

ВІЙСЬКОВИЙ ІНСТИТУТ
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

VIII Міжнародної науково-практичної конференції

**“Військова освіта та наука:
сьогодення та майбутнє”**

23 листопада 2012 року

**За загальною редакцією к.філол.н., професора
генерал-майора В.В. Балабіна**

Київ – 2012

УДК 355(477)37
ББК 32.26.8-68.49

*Рекомендовано до друку Вченою радою Військового інституту
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
(протокол від 15.11.12 № 5).*

Т30 Тези доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції
“Військова освіта та наука: сьогодення та майбутнє” [Текст] / за заг.
редакцією В.В. Балабіна. – К. : ВІКНУ, 2012. – 460 с.

Опубліковано тези доповідей вчених, науково-педагогічних працівників Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка та провідних вітчизняних та закордонних фахівців з актуальних проблем техніки озброєнь, технологій подвійного призначення, лінгвістичного забезпечення діяльності Збройних Сил України, гуманітарного й соціального розвитку Збройних Сил України, фінансів і воєнної економіки, інформаційно-психологічної безпеки держави та суспільства, правового забезпечення повсякденної діяльності Збройних Сил України, воєнної географії, топогеодезичного забезпечення та інновацій у вищій освіті.

Редакційна колегія:

Балабін В.В., ген.-майор, к.філол.н., проф., голова
Ольховой І.О., п-к, к.геогр.н., доц.
Шарий В.І., д.військ.н., проф.
Комарова Л.О., к.ф.-м.н.
Ленков С.В., д.т.н., проф.
Кирик В.Л., п-к, к.політ.н., доц.
Замаруєва І.В., д.т.н., проф.
Коропатнік І.М., п/п-к, к.ю.н., доц.
Савков П.А., п-к, к.т.н., доц.
Чімишенко С.М., п-к, к.е.н.
Сторубльов О.І., к.т.н., доц.

УДК 355(477)37
ББК 32.26.8-68.49

© Військовий інститут Київського
національного університету імені
Тараса Шевченка, 2012

ЗМІСТ

Секція 1. ТЕХНІКА ОЗБРОЄНЬ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	21
Бабій Ю.О., Яшина О.М., Гурман І.В. Реалізація методів радіолокаційного портретування та ідентифікації цілей в некогерентних радіолокаційних каналах	23
Банзак Г.В. Разработка модели безотказности сложного технического об'єкта	24
Беліков В.Т., Дяченко О.Ф., Лещенко О.І. Військова гусенична машина з безпосереднім модульним електромеханічним приводом повороту башти	25
Бобок І.І. Новий стеганоаналітичний метод, заснований на теорії збурень	26
Бойчук В.О. Перспективи використання аморфних обчислень	27
Борисов О.О., Бондаренко С.Г., Чередніков О.М. Програмні продукти розмірних розрахунків	28
Бортнік Л.Л., Рижов Є.В. Метод боротьби з навмисними завадами в системах радіозв'язку	29
Братченко Г.Д., Скачков В.В., Лубманенко В.Б. Метод измерения нелинейных искажений сложных сигналов	30
Буцукина И.Б., Шабанова-Кушнарєнко Л.В., Чалый С.Ф. Применение продукционной модели знаний в системе ограничений для процессов преобразования ресурсов	31
Вишнівський О.В. Використання інформаційних технологій для побудови автоматизованих систем технічного діагностування об'єктів РЕТ	32
Гащук М.П. Системне формування раціонального складу парку транспортних засобів органу охорони державного кордону.....	33
Герасимюк О.В. Екологія автотransпортних засобів та біоенергетика.....	34
Глухов С.І., Шевченко В.В. Аналіз системи технічного обслуговування радіоелектронних засобів озброєння у ЗСУ	35
Гогонянц С.Ю., Степанов Г.С., Титаренко О.Б. Методика оцінювання живучості угруповання ЗРВ при виконанні завдань зенітно-ракетного прикриття.....	36
Гришин С.П. Основна задача організаційного управління воєнною безпекою систем енергетики	37
Гунченко Ю.О., Шворов С.А., Гончарук А.А. Методи підвищення ефективності тренажерів фахівців спецпідрозділів за рахунок оптимального планування та управління процесом тренувань	38
Девин Л.Н., Стахнив Н.Е. Мониторинг надёжности работы резцов при точении	39
Демьяненко В.А. Автоматизация технологической подготовки производства товаров народного потребления на машиностроительном предприятии.....	40
Джулій А.В. Методи ідентифікації графічних зображень	41
Джулій В.М. Синхронізація інформації в базах даних	42

Добровольский Е.В., Чута М.В. Разработка метода сжатия речи, оптимизированного для асинхронной передачи голосовых сообщений.....	43
Добровольський А.Б. Модель оцінки ефективності технічних засобів охорони кордону при врахуванні інформаційних характеристик.....	44
Долгушин В.П., Вишнівський В.В., Лоза В.М. Можливості двопозиційної системи пасивної локації по точності виміру дальності до джерела випромінювання.....	45
Долгушин В.П., Ленков Є.С., Березовська Ю.В. Аналіз перспективних методів підвищення точності дальнометрії пасивних систем радіолокації	46
Дроздов В.О., Дроздов М.О., Ковальчук В.В., Дроздова В.В., Рац В.О. Наноструктуровані матеріали в мікроелектроніці	47
Дяченко О.Ф., Беліков В.Т., Лещенко О.І. Модульноструктурована наземна робототехнічна машина супроводження бронетанкового озброєння і техніки	48
Жиров Г.Б., Жиров Б.Г. Напрямки розвитку та області застосування нейромережних технологій.....	49
Жиров Г.Б. Синтез адаптивних систем управління нелінійними динамічними об'єктами	50
Зінчик А.Г., Савран В.О., Лалетін С.П., Кравченко О.І. Основні принципи стиснення відеоінформації та використання їх в сучасних системах передавання й зберігання інформації	51
Зоріло В.В. Комплексний метод виявлення фальсифікацій цифрових зображень	52
Каражанов Д.Ф., Петров А.О. Аналіз недоліків фіксованого розміру блоку блочних алгоритмів шифрування	53
Касніков В.П. Автоматизований комплекс для діагностики функціонального стану лінійних двигунів	54
Киселева Я.Г., Шабанов-Кушнарєнко С.Ю. Интеллектуальная система поддержки принятия решений по ликвидации крупных лесных пожаров	56
Кійко О.В. Використання нейронної мережі з латеральними зв'язками для синтезу вузькосмугових цифрових фільтрів	57
Клепиковський А.В., Дармороз М.М. Методика оцінки надійності багатокаскадних термоелектричних елементів зь урахуванням різних внутрішніх і зовнішніх чинників	58
Кобозева А.А., Лебедева Е.Ю. Выявление фальсификации цифрового изображения, хранимого в произвольном формате	59
Кобозева А.А., Мельник М.А. Условия устойчивости стеганографического алгоритма к атаке сжатием	60
Кольцов Р.Ю. Удосконалення спектрального методу підвищення роздільної спроможності навігаційних радіолокаційних систем за рахунок використання "вейвлет-перетворення"	61
Комарова Л.О. Оцінка оперативно-тактичної важливості даних обстановки по спеціалізованим групам об'єктів забезпечення бойового застосування методом «функціональної значущості».....	62
Креденцер Б.П., Вишнівський В.В. Точні верхні й нижні оцінки для функціоналів, що характеризують надійність систем з резервом часу	63

Крижний А.В., Опенько П.В. Методологічні основи теорії функціональної стійкості систем (комплексів) ЗРО	65
Куліш Є.О. Використання технології когнітивного радіо в системах дистанційного керування МРК.....	66
Левков В.В., Купрієнко Д.А. Оцінка можливостей щодо підвищення ефективності функціонування технічних засобів за рахунок використання автономних джерел електроживлення.....	67
Левченко М.А., Дранник П.А. Сучасний стан і перспективи розвитку озброєння та військової техніки ЗРВ.....	68
Левченко М.А., Паталаха В.Г. Впровадження нових форм і способів застосування ЗРВ	69
Лещенко Ю.П. Пристрої взаємодії вимірювальної системи з вимірюваною деталлю.....	70
Ленков Є.С., Сироватка П.В. Інтелектуальна інформаційна система управління авіаційним підприємством.....	71
Ленков О.С., Хмельницький О.Ю. Особливості захисту інформації у комп'ютерних системах.....	72
Ленков С.В., Гунченко Ю.О., Шворов С.А. Методи оптимізації структури та параметрів обчислювальної мережі автоматизованого полігону підготовки фахівців спецпідрозділів	73
Лобач С.М. Побудова алгоритму розв'язання задачі Штейнера на графах шляхом модифікації класичного алгоритму Дейкстри.....	74
Любченко В.В. Методи обробки інформації в системах масового обслуговування	75
Михалко Н.В. Повышение точности измерения на координатно-измерительной машине	76
Мірненко В.І., Юфа Є.А. Оцінка ефективності метрологічного забезпечення автоматичних систем контролю	77
Мірошніченко О.В., Охромович М.М. Інформаційні можливості пеленгаційних пристроїв радіотехнічних систем пасивного виявлення наземного базування при дії в зоні відповідальності великої кількості джерел випромінювання.....	78
Мокрицкий В.А., Маслов О.В., Банзак О.В., Карпенко А.А. Коррекция чувствительности CdZnTe-детектора от энергии гамма-излучения.....	79
Муляр І.В. Аналіз характеристик спеціалізованих комп'ютерних систем	80
Мясіщев О.А. Оцінка продуктивності NVIDIA Tesla C2075 при вирішенні задач матричного множення	81
Немченко В.В. Кординація структури багаторівневих систем керування мобільними роботами	82
Николаенко О.В., Васьковец В.С. Преобразование множества собственных значений симметричной матрицы как основа стеганографических алгоритмов	83
Новиков Ю.А., Шабанов-Кушнарченко С.Ю. Построение процессорного представления знаний на основе анализа временных последовательностей событий.....	84

Новіцький С.А., Лановенко М.Є., Шевченко В.В. Обґрунтування необхідності переходу на експлуатацію за технічним станом озброєння та військової техніки ЗРВ ПС ЗСУ	85
Овчаров Ю.В., Задорожий Р.О., Кольцов Р.Ю. Взаимное влияние отражённых сигналов в многочастотных фазовых методах локационного распознавания.....	86
Огнєвий О.В. Процедура опрацювання помилок при дистанційному діагностуванні ЕОМ користувача	87
Ожаревський В.А. Удосконалена методика оцінки повноти врахування факторів протидії противника веденню десантно-штурмових дій.....	88
Опенько П.В. Методика прогнозування функціональної стійкості системи (комплексу) ЗРО при технічній експлуатації за станом.....	89
Панін В.Г., Опенько П.В. Методика прогнозування призначеного терміну служби систем (комплексів) зенітного ракетного озброєння при технічній експлуатації за станом.....	90
Паталаха В.Г., Борзак О.М. Нова задача та вимоги до системи протиповітряної оборони	91
Пашко А.О. Чисельне моделювання випадкових процесів при випробуваннях технічних систем.....	92
Пепа Ю.В. Проблеми фільтрації негауссівських перешкод в каналах зв'язку	93
Подольян О.Ю. Застосування автомобілів з гібридними силовими установками в підрозділах охорони державного кордону.....	94
Покидько Л.М., Кучинський В.В. Стабилизация лазерного излучения	94
Покидько Л.Н., Колосова Т.В., Карпенко О.В. Управление движением луча высококонцентрированных лазерных источников	95
Потапова М.В., Туркин И.Б. Календарное планирование проектов на основе принципа недоопределенности.....	97
Савран В.О., Зінчик А.Г., Лалетін С.П. Алгоритм стиснення відеоінформації за допомогою дискретного вейвлет-перетворення та ефективність його застосування	98
Слюсарчук О.О. Удосконалена методика оцінки ефективності ведення повітряної радіолокаційної розвідки	99
Собченко В.А., Головня С.Б. Методика визначення раціонального складу сил та засобів підрозділу з ремонту та обслуговування тепловізійних комплексів прикордонного загону.....	100
Трушляков О.В. Дослідження довірчих інтервалів для невідомої ймовірності успіху в схемі Бернуллі.....	101
Тюпа Д.А. Моделирование промышленного эксперимента испытаний автономного рулевого привода АРП-20Н	102
Федоров Д.М., Квасніков В.П. Розпізнавання виняткових ситуацій при вимірюванні деталей на координатно-вимірювальній машині	103
Хмельницький Ю.В., Шкуліпа П.А. Забезпечення надійності діагностичного процесу	104
Чайка О.В. Методика визначення довірчого інтервалу при наданні послуг на ремонт аеропортів	105

Чесановський І.І., Карпова Л.В., Іванов А.В. Підвищення роздільної здатності напівактивних систем на основі методу кореляційного оцінювання суміші ехо-сигналів.....	106
Чешун В.М., Чешун Т.І. Технології навчання фахівців в ІТ-сфері	107
Чмир В.М. Методика визначення переліку експлуатаційних матеріалів для проведення ТО автомобільних двигунів	108
Швець В.А. Синтез антенних решіток супутникових систем GPS	109
Шворов А.С. Методика обґрунтування вимог до системи передачі даних спеціального призначення	110
Шевчук В.О. Методика визначення сигналів при обробці інформації з датчиків поліграфа	111
Шинкарук О.М., Дармороз М.М. Удосконалення системи нормативів технічних впливів при організації системи експлуатації транспортних засобів за технічним станом на основі методів штучного інтелекту	112
Шкуліпа П.А. Методика визначення діагностичних параметрів аналогових пристроїв динамічним методом.....	113
Шурда А.Ю. Методы адаптации измерительных систем.....	114
Щипанський П.В., Гогонянець С.Ю. Обґрунтування показників живучості зенітного ракетного підрозділу під час ведення протиповітряного бою	115
Ярмоленко С.П. Основні переваги газової хроматографії.....	115
Секція 2. ЛІНГВІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ.....	117
Iuliia Olkhovaia, Jean-Louis Delaite The importance of English language learning	119
Jean-Louis Delaite Besoin et apprentissage des langues étrangères au sein des armées.....	120
Бадєрина Л.Н. Модель UNL-базированной обработки текстовых инструкций к проаммномуеспечению тестирующих систем	122
Балабін В.В. Перекладацьке супроводження як основа лінгвістичного забезпечення військ.....	123
Балабін В.В., Замаруєва І.В. Побудова моделі знань про предметну область на основі корпусу різномовних текстів заданої тематичної спрямованості....	124
Балендр А.В. Особливості професійної підготовки офіцерів-прикордонників у країнах ЄС	125
Берестецька Н.В. Самостійна підготовка в системі мовної підготовки персоналу Державної прикордонної служби України	125
Білан М.Б. Інформаційна структура текстів статутної документації Збройних Сил Франції.....	126
Боровик Л.В., Боровик І.О. Удосконалення використання сучасних інформаційних технологій при мовній підготовці за дистанційною формою навчання	127
Гальчус А.О. Особливості перекладу науково-технічної літератури	128
Гапонова В.М. Навчання усного послідовного перекладу курсантів ВВНЗ .	129
Головко С.М. Інтернет ресурси та їхній зв'язок із військовим перекладом..	130

Григолінська Н.М. Класифікація термінологічних мікросистем німецької військової лексики	132
Гукова О.В. Аналіз існуючих в збройних силах провідних країн світу (США) та НАТО терміносистем за напрямком спеціальних операцій	134
Ефимов М.К., Шабанов-Кушнарєнко С.Ю. Построение предикатной модели обобщённых логических пространств	135
Жан-Луї Делет. Необхідність вивчення іноземних мов в збройних силах....	136
Зарицька А.І. Зв'язок мови і мовлення у лінгвістиці	138
Зарицька А.І., Турченко Ю.В. Трунощі аудіювання в умовах реальної комунікації.....	139
Златніков В.Г. Discussion based approaches to developing communication practice	141
Каптюрова В.В. Синкретизм монологу, діалогу та полілогу в інтернет-комунікації.....	142
Карпушина М.Г. Алгоритм розв'язання проблемних ситуацій професійного спрямування	143
Коміренко Ю.А. Опис та аналіз терміносистеми за напрямком спеціальних операцій у ЗСУ	144
Литвиненко Л.О. Особливості побудови лінгвістичного процесора паралельної обробки природномовного тексту	146
Лісовський В.М. Сутність та призначення словотвірної моделі в системі машинного перекладу	147
Ляшенко А.В. Спрощення тексту як етап письмового відтворення вхідного повідомлення.....	148
Ляшенко Н.В. Адекватність та еквівалентність відтворення вихідного повідомлення.....	149
Невольніченко А.І., Гришин С.П. Наукові принципи структурно-лінгвістичного аналізу системи понять об'єктно-предметної області "воєнна наука" на ґрунті системного підходу.....	150
Невольніченко А.І. Проблеми методологічного забезпечення воєнно-наукових досліджень	152
Нікіфорова О.М. Інформаційне забезпечення доморфемної обробки різномовних текстів	153
Ніколаєвський О.Ю. Особливості формування компонентів знань про навколишній світ в АРМ-ЕКСПЕРТ	154
Проноза В.О. До питання словникарської статті	155
Рабійчук Л.С. Іншомовна професійна підготовка майбутніх прикордонників	156
Римар Є.Ф. Різниця між українською та турецькою мовною картиною світу	157
Римар Є.Ф. Способи мовної реалізації концептів в лексичній системі мови	158
Римар Є.Ф. Текстова реалізація концепту «Savaş (війна)» в турецькій мовній картині світу	159
Санталов М.І. Вербалізація концептуальних запозичень в сучасній китайській мові	160

Свистунова С.С. Motivation in language learning	161
Сумко Ю.В. Особливості формування та функціонування арабської військової термінології	163
Хайрова Н.Ф. Метод формирования классов эквивалентности лингвистических единиц.....	164
Хакімова Ю.О. Когнітивний аспект викладання іноземних мов ділового й професійно-орієнтованого спілкування	165
Шарий В.І., Комарова Л.О. Принципи визначення фундаментальних понять воєнної науки на ґрунті системного підходу в сфері «воєнна безпека» правилами структурної лінгвістики.....	166
Швацька В.А. Комунікативно-прагматичні характеристики інформативно-оцінних слоганів.....	167
Шипнівська О.О. Принципи усунення морфологічної омонімії в знаннеорієнтованій системі машинного перекладу	169
Юндіна О.В. Значення методу порівняння для перекладознавчої науки.....	170
Секція 3. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ГУМАНІТАРНОГО ТА СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ	171
Wilucha V.N. Психологічні умови профілактики суїцидальної поведінки військовослужбовців.....	173
Алфьоров О.В. Мотивація як обов'язкова умова виникнення вольової поведінки військовослужбовця.....	174
Артемов В.Ю. Взаємозв'язк викладачів професійноорієнтованого ВВНЗ із офіцерами курсової ланки.....	175
Балашова С.П., Федорців І.Я. Значення розвитку смисложиттєвих цінностей у курсантів під час навчання у ВВНЗ	176
Батюк Ю.О. Особливості професійного спілкування керівника органу охорони державного кордону	177
Бережна Я.В., Кубіцький С.О. Особливості професійного самовиховання майбутніх соціальних педагогів	178
Білан І.П. Психологічне вивчення військово-професійної діяльності офіцера ЗСУ	179
Білик Р.М., Кубіцький С.О. Соціально-педагогічна робота з усунення в молоді залежності від азартних ігор та комп'ютерної залежності.....	180
Блінов О.А. Страх як мотивуючий чинник виконання службових завдань військовослужбовців.....	181
Блощинський І.Г., Сінкевич С.В. Система оцінювання успішності навчання в НАДПСУ ім. Б. Хмельницького в контексті кредитно-модульної організації навчального процесу.....	182
Брижаний Є.І. Формування професійної готовності у майбутніх офіцерів інженерних військ	183
Бугера І.О., Балашова С.П. Соціально-психологічна адаптація курсантів першого курсу до умов навчання ВВНЗ.....	184
Буцик І.М., Щербак О.В. Дидактичні підходи до структурування змісту навчального матеріалу з урахуванням пізнавальних утруднень	185

Васильєв О.М. Впровадження національної рамки кваліфікацій в системі військової освіти	186
Васильєв С.П., Андрущенко А.О. До проблеми вивчення динаміки ціннісно-сміслових орієнтацій курсантів ВВНЗ в контексті розвитку їх психічної саморегуляції.....	187
Васильєва-Халатникова М.О. Професійна рефлексія у діяльності військових психологів.....	189
Васюк О.В., Тарнавська Л.Ю. Сучасні підходи до трактування поняття "проблемна лекція"	190
Вінтоняк В.Ф. “Я-образ” особистості у психологічних дослідженнях.....	191
Гаврюшенко В.В. Щодо стану розробки проблеми спільної діяльності як форми соціальної взаємодії.....	193
Глухов С.І., Лях М.А., Марченко Ю.О. Основні напрямки підвищення якості підготовки офіцерів-метрологів із числа студентів	194
Головань В.Г., Бутник М.А. Інформатизація військової освіти: стан і деякі проблеми.....	195
Головань В.Г., Дроздов В.О., Дроздов М.О., Шлапак В.О., Рац В.О. Формування професійної компетентності військово-інженерних кадрів у процесі вивчення фізики	196
Головань В.Г., Маміч В.В., Боднар М.Б. Особливості формування військово-професійної компетентності офіцерів	197
Головань А.В., Ройлян В.О., Шлапак В.О. Національна рамка кваліфікацій: концептуальні підстави розробки й впровадження у ВВНЗ.....	198
Гунченко Ю.О., Шворов С.А. Методичні основи планування та застосування інтелектуальних засобів дистанційного навчання	199
Дорохов М.С. Кодекс честі офіцера ЗСУ: впровадження у військових закладах	200
Дроздов В.О., Дроздов М.О., Маміч В.В., Шлапак В.О., Рац В.О. Малобюджетний віртуальний фізичний практикум	201
Дубровинський Г.Р. Проблема вивчення конфліктів на сучасному етапі розвитку ЗСУ.....	202
Дяченко В.І., Шлапак В.О., Бутник М.А. Упевненість у собі – необхідна компетенція майбутнього офіцера ЗСУ	203
Євтушевська О.В. Деякі питання контролю якості навчання військовослужбовців Збройних Сил України на інтенсивному мовному курсі	204
Зубовський Д.С., Балашова С.П. Нещирість як соціальний феномен психологічного дослідження	205
Каленський А.А. Контроль навчальних досягнень курсантів (студентів)	207
Кирик Л.М. Володимир Науменко про народну освіту та мову викладання	208
Коміренко Ю.А. Становлення й розвиток системи виховання в кадетських корпусах України у другій половині XIX – на початку XX століття	209
Кузнєцов А.В. Актуальні проблеми вдосконалення психологічної підготовки особового складу ЗСУ.....	210

Кузьменко М.Д. Застосування «Теорії латентної характеристики» для вдосконалення алгоритму психологічної діагностики професійної придатності	211
Кучер М., Безбах В.Г. Виховна складова формування царя Івана Грозного.	212
Кушнір В.Ю., Балашова С.П. Специфіка лідерства у військовому колективі	212
Кушнір М.І. Інженерно-технічна готовність прикордонників Великої Британії до застосування технічних засобів	214
Лашкова О.О. Психологічні особливості взаємовідносин посадових осіб в процесі службової діяльності.....	215
Литвиновський Є.Ю., Осипенко С.І. Система підвищення кваліфікації керівних працівників в сфері цивільного захисту: педагогіка гуманізму	216
Ліпницька В.В., Кубіцький С.О. Формування професійної компетентності у студентів засобами інформаційно-комп'ютерних технологій.....	218
Малахов М.А. Специфіка професійного становлення жінок-військовослужбовців У ЗСУ	219
Мандрик Є.В. Особливості підготовки слухачів інженерно-технічного напрямку підготовки за дистанційною формою навчання	220
Маслій О.М., Маміч В.В., Оленєв М.В. Особливості логістичного підходу до організації навчального процесу у ВВНЗ.....	221
Мась Н.М., Сторожук Н.А. Сутність психологічної підготовки військовослужбовців до миротворчих та антитерористичних операцій.....	222
Мась Н.М. Морально-психологічний стан особового складу військового підрозділу: сутність та форми прояву	223
Маценко Л.М. Підготовка майбутніх соціальних педагогів до виховання здорового способу життя	224
Мацюк В., Білоус О.В. Психологічний потенціал успішної особистості.....	225
Мельник Д., Безбах В.Г. Військове виховання шляхтича	226
Новохацький В.В. Система психологічної підготовки спеціалістів Військово-Морських Сил ЗСУ	227
Олійник Л.В. Технологічний підхід до психолого-педагогічної підготовки майбутніх магістрів військов-соціального управління	228
Палашкевич В.О., Васильєв С.П. Вплив негативних психічних станів на процес навчально-пізнавальної діяльності курсантів ВВНЗ	229
Партоленко І.В. Взаємодія військовослужбовців в процесі військової служби	230
Пархоменко І.В. Психологічна підготовка льотного складу авіації ПС ЗСУ до військово-професійної діяльності.....	231
Рапопорт А.В. Самоорганізація управлінської діяльності офіцера.....	232
Рибак О.І. Інтелектуальна активність як умова готовності військовослужбовця до виконання службових завдань	233
Рубель А.Л. Вплив інформаційного середовища на трансформаційні процеси в українському суспільстві	234
Сальнікова О.Ф. Освітня інновація як процедура постійного оновлення	235

Сальнікова О.Ф. Підготовка офіцера-викладача ВВНЗ до інноваційної діяльності.....	236
Сафін О.Д., Лепехін А.О. Дослідження соціально-психологічних та особистісних чинників набуття статусу у військових підрозділах	237
Сірий А.В. Соціально-психологічне забезпечення ефективності управлінської діяльності офіцерів.....	238
Сніца Т.Є. До питання формування полікультурної компетентності курсантів ДПС України	239
Сторожук Н.А. Засоби формування психологічної моделі сучасного бою ...	240
Судніков Є.О. Застосування інформаційних технологій в інформаційній системі супроводу навчального процесу.....	241
Токар Г.Ю. Саморегуляція як метод збереження та відновлення психічного здоров'я військовослужбовців – учасників бойових дій	242
Толок І.В. Розвиток психолого-педагогічної компетентності майбутніх магістрів військового управління в системі післядипломної освіти: проблема визначення.....	243
Турченко Ю.В., Ряба Л.О. Імідж Збройних сил України: політично-психологічний аспект.....	245
Турченко Ю.В. Державна інформаційна політика: організаційно-правові аспекти здійснення	246
Тюріна Ю.В. До проблеми психологічного вивчення гендерних особливостей курсантів-жінок у процесі адаптації до навчання у ВВНЗ	247
Хміляр О.Ф. Психологічна підказка в екстремальних умовах діяльності	248
Чернова С.В. Підвищення кваліфікації – неперервний процес розвитку індивідуума в умовах євроінтеграції	249
Шабалтун М.О., Кубіцький С.О. Соціально-педагогічної проблеми подолання дітей, які знаходяться в "кризових сім'ях" в сільській місцевості	250
Шеян О., Буркало Н.І. Конфліктна компетентність у ранньому юнацькому віці як передумова успішності особистості.....	251
Янішевський О., Терлецька Л.Г. Психологічні умови успішності особистості	252
Ящук А.В., Кубіцький С.О. Соціально-педагогічні умови профілактики насильства щодо підлітків, проживаючих у сільській місцевості.....	254
Секція 4. ФІНАНСИ ТА ВОЄННА ЕКОНОМІКА	255
Алексєєнко О.В. Особливості ціноутворення на військовому ринку	257
Андрієнко О.О., Ларіонова О.Л. Соціальний захист військовослужбовців як складова стимулювання військової служби	258
Басараба Ю.Г. Причини існування та способи протидії корупції в органах митної служби України.....	259
Бутьковський В.В., Остапенко О.П. Фінанси як політична категорія	260
Ворона В.В. Фонд життєвих засобів: актуальні питання формування	261
Дементьєв С.Ю., Акіменко В.В. Основні засади фінансування оборонно-промислового комплексу України.....	262

Ільченко С.М., Тімченко А.В. Ринок озброєнь в Україні: передумови та перспективи	263
Кириленко І.В. Актуальні питання воєнно-економічної безпеки України....	264
Котій Д.М., Менько Т.О. Реформування військової освіти в Україні: інтеграція в єдиний європейський простір та посилення інноваційного компонента	265
Котій Д.М., Трофимчук О.А. Актуальність військової освіти в контексті суспільно-економічного призначення ОПК	266
Кузьмич О.І. Стимулювання праці працівників як чинник забезпечення ефективності суспільного виробництва та конкурентоспроможності робочої сили.....	267
Матвєєва Ю.М. Деякі аспекти причинно-наслідкових взаємозв'язків економічних показників.....	268
Матвієнко Т.О. Розкриття інформації про екологічну діяльність підприємств у нефінансовій звітності	269
Медведєв Ю.Б., Лагута П.В. Особливості фінансування Державної програми розвитку ЗСУ на 2006–2011 рр.	270
Медведєв Ю.Б., Лукіянчук І.Я. Аналіз видатків на потреби Збройних Сил України у 2006–2011 рр.	271
Медведєв Ю.Б., Рибак М.С. Особливості фінансування Міністерства оборони України: проблеми та перспективи розвитку.....	272
Наливайко А.Д., Царик Н.А. Бюджетний процес та етапи його реалізації..	273
Остапенко О.П. Аналіз використання фінансових ресурсів ЗСУ з використанням макроекономічних показників	274
Прокоф'єв А.Г., Чистик О.М. Проблема ефективної структуризації оборонного бюджету України	275
Сахарук Б.С., Остапенко О.П. Проблеми забезпечення військовослужбовців ЗСУ постійним житлом.....	275
Свистільник І.А. Актуальні проблеми фінансового забезпечення соціального захисту військовослужбовців в Україні	276
Сизов А.І., Гончар О.А. Український бізнес у системі офшорних юрисдикцій	278
Сизов А.І., Радін В.В. фінансові ресурси в економічній системі	278
Хращевський Я.А., Чистик О.М. Проблемні питання скорочення особового складу ЗСУ	279
Чистик О.М. Методологія прогнозування фінансових ресурсів для потреб Збройних Сил України.....	280
Чімишенко С.М. Проблемні аспекти ефективного використання бюджетних коштів на житлове забезпечення військовослужбовців	281
Секція 5. ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА	
ОСОБИСТОСТІ, ДЕРЖАВИ ТА СУСПІЛЬСТВА.....	283
Аблазов І.В. Інформаційний чинник та боротьба з тероризмом	285
Боровик О.В., Трасковецька Л.М. Інформаційно-аналітичне забезпечення безпекової складової на державному кордоні.....	286

Братель С.Г. Правова основа надання ДМС адміністративних послуг	287
Бухало Л.В. Превентивні заходи протидії інформаційно-психологічного впливу противника в системі захисту військ (сил)	288
Буяло О.В. Моделювання оцінки інформаційної безпеки об'єкту.....	289
Волошина Н.М. Формування у майбутніх офіцерів ЗСУ імунітету до негативного інформаційно-психологічного впливу.....	290
Дзюба М.Т. Інформаційне протиборство – один із важливіших аспектів міжнародних відносин у військовій сфері	291
Єжеєв М.Ф., Атрохов Є.А. Сучасні підходи до моделювання етнополітичних конфліктів.....	293
Жарков Я.М. Інформаційне протиборство у воєнній сфері.....	294
Жарков Я.М. Наукові підходи щодо визначення суті розвідки з відкритих джерел.....	295
Кливець В.В. Системи оцінки загроз національній безпеці провідних держав світу	296
Лисий М. І. Встановлення ознаки пріоритетності загроз воєнній безпеці держави при їх моніторингу у різних сферах діяльності.....	296
Мехед П.М. Аналіз місця та ролі інституту зв'язків з громадськістю МОУ в реалізації державної інформаційної політики у сфері оборони.....	297
Осмоловський О.І., Гудима Д.Я., Борденюк С.О. інтелектуальні агенти в Інтернеті	298
Пампуха І.В., Березовська Ю.В., Ряба Л.О. Вплив глобальних політичних змін на оцінку рівня воєнної безпеки	299
Параніч О.П. Проблема кордонів України в інформаційній боротьбі.....	300
Присяжнюк Д.М. Роль ЗМІ у політичних процесах держави.....	301
Проценко Я.М. Методичний підхід до визначення критеріїв воєнно-політичної обстановки	303
Пучков О.О. Співробітництво у військовій сфері України та Російської Федерації в міжнародних відносинах.....	304
Рогов П.Д. Захист військ (сил) від інформаційно-психологічного впливу противника	305
Романюк В.А., Хусаїнов П.В. Нормативно-правові засади заавдань ЗСУ у кібернетичному просторі.	306
Руденко В.М. Мотиваційна готовність особистості у науковій літературі....	307
Святелик Р.С. Інформаційний чинник у здійсненні дипломатичного тиску	308
Сірий А.В. Інформаційно-психологічна складова війн кінця ХХ – початкуХХІ століття	309
Сірий С.В. Особливості інформаційної війни	310
Сірий С.В. Політичний вимір глобалізації	311
Софронов О.О. Використання методики оцінки та прогнозування політичних аспектів розвитку ВТС України на засадах системної динаміки	312
Супрунов Ю.М. Аналіз досвіду організації та проведення навчань з кібернетичного захисту "Cyber Defense Exercise" у ВВНЗ ЗС США	313
Фелонюк З.С. Інформаційний чинник у боротьбі з міжнародним тероризмом	314

Шарий В.І. Політичний ризик у сфері воєнної безпеки	315
Шваб В.К., Панін В.Г., Борзак О.М. Інформаційно-психологічні впливи та інформаційні операції	316
Секція 6. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОВСЯКДЕННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ	
Власов І.М. Файловий обмін і право інтелектуальної власності.....	321
Волков А.Г. Дисциплінарні стягнення	322
Волкова І.В. Комунікаційна стратегія як механізм ефективної взаємодії судів із громадськістю	323
Гуменний Ю.Г. Протидії тероризму на військових об'єктах.....	324
Дзейко Ж.О. Преамбула закону (на прикладі актів військового законодавства України).....	326
Димарецький І.В. Юридична служба як наука	326
Доманська М.І. Підстави зміни правового статусу фізичної особи в справах про обмеження дієздатності фізичної особи	327
Качан І.І. Правові аспекти гуманітарного напрямку військової реформи в Україні	328
Коломієць К.Є. Юридична служба ЗСУ: сучасний стан і перспективи розвитку	329
Коропатнік І.М. Про підвищення ролі миротворчої діяльності України у формуванні безпечного міжнародного середовища	331
Котляренко О.П. Сутність правоохоронної діяльності у ЗСУ.....	332
Кузьмич І.І. Внутрішньовідомча нормотворчість	334
Купянська Н.О. Зарубіжний досвід регулювання забезпечення військовослужбовців жилтом	335
Мась К.В. Експертна оцінка як засіб контролю законотворчості	336
Медвідь Л.П. Вибірчі права військовослужбовців	337
Пасіка С.П. Пільги та привілеї для військовослужбовців	339
Пасічник В.К. Правовий статус суб'єктів господарювання в ЗСУ	340
Пашинський В.Й. Вдосконалення законодавства про статус військовослужбовців.....	342
Пашинський В.Й., Ліхтін В.Ф. Розвиток законодавства про військову службу	343
Плахотник О.В. Взаимодействие понятий культуры права и правовой культуры	344
Подрушняк В.В. Право військовослужбовців та членів їх сімей на житло... ..	345
Прокопчук І.Т. Правові основи боротьби з корупцією у ЗСУ	346
Рудник О.О. Правовий статус та особливості участі міжнародних організацій у міжнародних спорах.....	347
Савченко Ю.С. Гендерно-правова експертиза: поняття та загальна характеристика	348
Сенін Р.І. Корупція в оборонній сфері – одна з ключових загроз національній безпеці України	349
Сенюк О.В. Прокуратура в системі влади: історичний аспект.....	350

Хом'яков Д.О. Діяльність суб'єктів здійснення передач товарів в умовах експертного контролю	352
Чубар І.Ю. Правові аспекти зміни військово-службових відносин	353
Чумачов О.М. Правові аспекти ефективності дисциплінарної практики в ЗСУ в умовах їхнього реформування	354
Шамрай Б.М. До питання досліджень світової теоретико-правової думки щодо прав людини та громадянина	356

Секція 7. ВОЄННА ГЕОГРАФІЯ ТА ПРОБЛЕМИ

ТОПОГЕОДЕЗИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	359

Андасбаев Е.С., Есенгабылов И.Ж. та інші. Еколого-генетический мониторинг природной среды	362
Безвесільна О.М., Ткачук А.Г. Авіаційна гравіметрична система вимірювань аномалій прискорення сили тяжіння	363
Безвесільна О.М., Чепюк Л.О. Застосування струнного гравіметра в авіаційній гравіметричній системі.....	364
Білобородов О.О. Методика оцінки старіння геопросторових даних.....	365
Близнюк В.В., Чернявський О.М. Використання ГІС-технологій для вирішення завдань військової екології.....	366
Борисюк С.Л. Аналіз екологічних наслідків та структури загроз від глобальних кліматичних змін в регіонах України	366
Валієв Д.О., Сторубльов О.І. Використання методики Хуга при дешифруванні рухомих об'єктів.....	369
Гальчус А.О. Військово-адміністративний поділ ФРН.....	370
Гахович С.В., Хірх-Ялан В.І. Геоінформаційне забезпечення просторово-планувальних рішень розміщення підрозділів на місцевості	371
Декунова Н.В., Писаренко Р.В. Бази даних як основа ГІС	372
Дячук А.О. Роль та місце екологічної безпеки в системі національної безпеки	373
Єфіменко К.Г., Краснова А.М. Технологія видання фізико-географічних карт	374
Жиров Г.Б., Вчешний М.В. Розробка методики оцифровки топографічних карт	375
Жук С.М. Обґрунтування необхідності розробки методики оцінки ефективності виконання завдань відділом прикордонної служби на ділянці державного кордону в гірсько-лісистій місцевості.....	376
Идрисова А.Е. Характеристика водных ресурсов Алтынмельского государственного национального природного парка и анализ методов удаления железа из природных вод.....	377
Ілющенко І.О., Щеглов О.В. Перспективи використання сучасних картографічних комплексів для оперативного картографування.....	378
Куранов О.П. Розвиток військово-спортивного орієнтування в Україні.....	379
Мельник А.В. Картографічні проекти та геопросторові сервіси в умовах посилення інтеграції географічних знань.....	380

Михальчук М.В., Сміловський О.М. Перспективи використання цифрових крупномасштабних планів місцевості	382
Назаренко Т.О., Сівков С.В. Особливості видання карт мінімальним числом фарб	383
Небір В.В., Кашин І.С. Загальна технологічна схема створення цифрових карт місцевості	384
Ольховая Ю.І. Участь Збройних Сил України в міжнародних миротворчих операціях	385
Корячко Є.І., Пархоменко С.Г. Роль і значення топографічної карти як засобу управління	386
Пашков С.О., Литвиненко Н.І. Інтеграція геоінформаційних систем і технологій у сфері дистанційного зондування Землі для вирішення військових задач.....	386
Писаренко Р.В., Фомуляєва Т.О. Історичні аспекти виникнення веб-картографії.....	389
Прищепа С.В., Рябченко В.В. Активна оптична система "ЛІДАР"	390
Савков П.А. Геоінформаційна система військового призначення як складова інформаційного забезпечення ЄАСУ військами.....	391
Савков П.А., Снісаренко Я.І. Використання електронних карт при топогеодезичному забезпеченні бою.....	392
Савчук І.Г. Воєнно-географічний аспект формування мережі залізниць Закарпатської області.....	392
Сбітнєв А.І., Литвиненко О.І. Методика комп'ютерної підтримки рішення в геоінформаційній системі військового призначення	393
Сбітнєв А.І., Шмиголь В.М. Екологічний менеджмент у військових формуваннях з позиції системного підходу	394
Сівков С.В. Проблеми переобладнання рухомих картографічних комплексів	395
Софієнко О.М., Возний О.В. Пропозиції щодо покращення ефективності топогеодезичного забезпечення ЗСУ в сучасних умовах	396
Тетева Ю.І., Савкіна Н.А. Дешифрування як основний етап складання матеріалів ДЗЗ	398
Тимчук В.Ю. Імітаційне моделювання оцінки ефективності оснащення кожної БМ підрозділу індивідуальним засобом топогеодезичного забезпечення	399
Тимчук О.С., Щадило Я.С. Результати економічного обґрунтування створення новітнього зразка ОВТ для завдань топогеодезичного забезпечення БМ підрозділів.....	400
Ткач А.В., Жилик О.М. Навігаційні прилади у миротворчих операціях.....	401
Федченко О.П. Геоінформаційні системи у військовій сфері.....	401
Чорнокнижний О.А. Система загальних показників і критеріїв ефективності побудови геоінформаційної системи ЗСУ.....	403
Шевченко О.В. Досвід провідних країн світу в геопросторовій організації територіальної оборони.....	403
Шкут М.Л., Минюк Д.С. Особливості використання ГІС для аналізу місцевості при вирішенні військових задач.....	405

Шмиголь В.М. Проблемні питання обміну інформацією про поточний стан екології на території об'єктів військового призначення та пошук шляхів вирішення проблем	406
Секція 8. ІННОВАЦІЇ У ВИЩІЙ ОСВІТІ.....	408
Arne Carlsen. Lifelong learning and the socio-economic context of education for sustainable development: A new role for the university.....	410
Biljana Djoric Francuski. Teaching culture in higher education: A case study ...	411
Gita Revalde. Role of international cooperation.....	412
Gunilla Holm. Opening the borders for educational mobility: The role of teachers	413
Jenckes Norma. Technoloques of my creativity enhancing, innovation and divergent thinking	414
Lindberg Carl. The UN decade of aducation for sustainable development the golden opportunity we can't miss	415
Najam Abbas. Making knowledge-market links for youth empowerment.....	416
Shubina Ivanna. The art-therapy and st's using in pedagogy, psyhology and medicine	417
Tamara Zacharuk, Jankowski Kazimierz, Edward Jarmoch. Migration of polish students and workers – as a designe of modernity	418
Tetyana Koshmanova. Global influence of American teachers' training reforms	419
Абдурахмонова Ш.Э. Основа средств массовой информации.....	420
Абишева Ж.А. Современные проблемы в воспитании детей подросткового возраста.....	421
Абишева Э.Д. Вопросы воспитания в психологии семьи.....	422
Алдибекова К.Н., Кибраева З.Ю., Алдибекова Ш.Н. Формирование модульной компетенции студентов при изучении общеобразовательных предметов по кредитной системе обучения	423
Безносюк О.О. Уміння вчитися як ключова компетентність вищої освіти ...	424
Безносюк С.А., Комарова Л.О. Инновационная образовательная программа "Наноинжиниринг и компьютерные нанотехнологии"	425
Бектурганов А.Е. Интеграционные процессы в развитии современного ВУЗА Казахстана	426
Бібік Н.М., Тракалюк О.Л. Вимірювання освітніх результатів як чинник розвитку сучасної школи	427
Браун В.О., Абрамян О.В., Коваль Ю.В. Психолого-педагогічна підготовка майбутніх офіцерів.....	428
Вашуленко М.С. структурування початкового курсу української мови на косунікативних засадах.....	429
Вишневский М.И. Качество мировоззренческого образования	430
Возняк А.Б. Освіта дорослих на шляху до демократизації української нації	431
Дауренбекова Ш.Ж., Бугаева А.А., Аужанова Н.Б. Мониторинг экологического сотояния и образования на территории Республики Казахстан	432
Делибалтова Вася Крумова. Диалог о развитии высшего образования.....	433

Дем'янюк О.С., Шмаль С. Г. Інтегрований підхід до формування творчої особистості курсанта.....	434
Дубова Н.Б. Інтерактивні методи навчання у вищій школі.....	435
Дудник Н.З. Суспільна значимість педагогічної діяльності.....	436
Еркинбаева Л.К., Кантуреев М.Т., Тлеубекова Г.Б., Шарова В.В. Академическая мобильность обучающихся и преподавателей.....	437
Лобанов Н.А. Уроки для российского образования и мировой экономической кризис	438
Ломакович А.Ф., Половінкін І.М. Сучасний стан, тенденції і перспективи розвитку вищої освіти.....	439
Ломакович В.Я. Педагогічні умови формування ціннісних орієнтацій особистості	440
Марченко Г.В. Теоретичні засади виховної роботи каратора студентської групи.....	441
Плахотнік О.В. Поняття цінностей в концептуальному фундаменті сучасної педагогіки й психології.....	442
Скворцов В.Н. Российская система образования: инновационное развитие	443
Спиров Красимир. Непрерывное образование и виртуальная среда	444
Строчук М.С. Центрально-восточной Европы в условиях болонских реформ	445
Толипов У.К. Подготовка инженеров-педагогов в Республике Узбекистан	446
Федоров А.И. Модернизация высшего профессионального образования в контексте его информатизации.....	447
ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК.....	448
СПИСОК УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ	459

Секція 1

ТЕХНІКА ОЗБРОЄНЬ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

*к.т.н. Бабій Ю.О. (ХмНУ),
Яшина О.М. (ХмНУ),
Гурман І.В. (ХмНУ)*

РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТОДІВ РАДІОЛОКАЦІЙНОГО ПОРТРЕТУВАННЯ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЦІЛЕЙ В НЕКОГЕРЕНТНИХ ІМПУЛЬСНИХ РАДІОЛОКАЦІЙНИХ КАНАЛАХ

На сучасному етапі до радіолокаційних засобів висуваються високі вимоги щодо їх функціональності та інформативності, що супроводжується жорсткими обмеженнями на їх частотну та енергетичну витратність, а отже унеможливорює використання класичних методів підвищення ефективності, таких як розширення спектру зондуючих сигналів або підвищення потужності передавача. Крім того, невід'ємною частиною будь-якої сучасної радіолокаційної системи є підсистема ідентифікації цілей, реалізація якої вимагає високої когерентності радіолокаційного каналу, через що є практично нереалізованим в імпульсних системах, які є некогерентними, проте являються економічно ефективнішими за інші. Таким чином, на сьогоднішній день склалась ситуація, коли широке застосування цілого класу техніки відбувається в умовах значного обмеження значень основних характеристик через економічну доцільність. Таке становище вимагає пошуку нових підходів в організації некогерентних радіолокаційних каналів, що дадуть змогу здійснювати радіолокаційне портретування та ідентифікацію цілей при їх застосуванні.

Розробці та застосуванню алгоритмів для розпізнавання цілей в задачах радіолокаційного спостереження присвячено багато наукових робіт. Проведений їх аналіз показав, що в основі майже всіх методів формування радіолокаційних портретів цілей покладено застосування складних зондуючих сигналів, таких як лінійно-частотно модульовані, частотно- та фазоманіпульовані, які володіють оптимізованими кореляційними властивостями і забезпечують високу роздільну здатність, що дає змогу безпосередньо формувати радіолокаційно-дальнісні портрети. Інші відомі методи базуються на використанні складних багаточастотних сигналів і реалізуються шляхом поступового зондування поверхні цілі сигналами з дискретно зростаючою або спадаючою частотою. При цьому формується амплітудно-частотна характеристика поверхні цілі, яка при здійсненні зворотнього перетворення Фур'є дає змогу отримати дальнісний портрет.

Реалізація цих підходів в радіолокаційних засобах вимагає значного ускладнення їх прийомо-передавальної частини, що не завжди є економічно виправданим. В даній роботі розглядається можливість формування радіолокаційних портретів цілей в некогерентних імпульсних радіолокаційних каналах на основі алгоритмів адаптивної фільтрації. Для цього пропонується метод адаптивної обробки радіолокаційних сигналів, реалізація якого дає змогу формувати фазочастотні, амплітудночастотні та дальнісні портрети цілей при використанні низькостабільних зондуючих сигналів.

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ БЕЗОТКАЗНОСТИ СЛОЖНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА

Техническое обслуживание (ТО) является необходимой составляющей процесса эксплуатации сложного технического объекта, предназначенного для длительной эксплуатации. Объем, содержание и сроки проведения ТО должны полностью определяться надежностными свойствами объекта, условиями и режимами его применения. Эффективное выполнение любой операции ТО возможно только в том случае, если в конструкции объекта предусмотрены специально предназначенные для этого средства (для измерения определяющих параметров) и обеспечены доступность и удобство выполнения операции [1].

Приведенные утверждения вполне обосновывают вывод о необходимости определения основных характеристик системы ТО на ранних стадиях его проектирования, когда еще имеется возможность внесения изменений в конструкцию объекта [2].

Разрабатываемая модель предназначена для получения функций вероятности безотказной работы $P(t)$ (или функции распределения наработки до отказа $F(t)=1-P(t)$) для объекта в целом и всех его конструктивных элементов по имеющейся информации о показателях безотказности комплектующих элементов. Функции $P(t)$ и $F(t)$ являются показателями безотказности невосстанавливаемых объектов, поэтому и модель будем называть моделью безотказности (МБ) невосстанавливаемого объекта.

Конструктивную структуру объекта будем формально представлять иерархической списковой структурой. Каждый конструктивный элемент $E_{ij...r}^u$ рассматривается как список

$$E_{ij...r}^u = \{E_{ij...r0}^{u+1}, E_{ij...r1}^{u+1}, ..., E_{ij...rs}^{u+1}, ... \}; s = \overline{0, |E_{ij...r}^u|}; u = \overline{0, U}, \quad (1)$$

где $E_{ij...rs}^{u+1}$ - элемент $(u+1)$ -го уровня, входящий в состав элемента $E_{ij...r}^u$;

U – максимальный уровень (вложенности) конструктивных элементов для данного объекта РЭТ.

Объект в целом представляется списком элементов 1-го уровня:

$$E^0 = \{E_0^1, E_1^1, ..., E_i^1, ... \}; i = \overline{0, |E^0|}. \quad (2)$$

Элементы-ИНР представляются пустыми списками.

Совокупность всех вложенных списков вида (1) представляет собой математическую модель конструктивной структуры объекта.

Модель безотказности (МБ) позволяет получать оценки показателей безотказности (ПБ) отдельных конструктивных элементов и объекта в целом по информации о ПБ элементов нижнего конструктивного уровня. В МБ представляется иерархическая конструктивная структура объекта.

*к.т.н., доцент Беліков В.Т. (ВА, м.Одеса),
к.т.н., с.н.с. Дяченко О.Ф. (ОДАТРЯ),
к.т.н. Лещенко О.І. (ОДАТРЯ)*

ВІЙСЬКОВА ГУСЕНИЧНА МАШИНА З БЕЗПОСЕРЕДНІМ МОДУЛЬНИМ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИМ ПРИВОДОМ ПОВОРОТУ БАШТИ

Військова гусенична машина з безпосереднім модульним електромеханічним приводом повороту башти пропонується для застосування як військова броньована гусенична техніка широкого профілю для бойових і спеціальних операцій Сухопутних військ.

Військова гусенична машина з безпосереднім модульним електромеханічним приводом повороту башти, яка пропонується, заснована на тому, що для приведення башти в рух навколо її вертикальної осі використовується електропривод, заснований на застосуванні у якості приводного двигуна електричного двигуна так званої трансверсальної конструкції.

Такі двигуни, забезпечені високоенергетичними постійними магнітами збудження основного магнітного поля, мають, при дотриманні певних умов проектування, питомі показники, що перевищують аналогічні показники відомих двигунів звичайної конструкції до півтора разів.

Кільцевий магнітопровід статора такого двигуна має Ш-подібну форму і може бути встановлений як усередині корпусу військової гусеничної машини, так і поза ним, маючи вертикальне, нахильне до горизонту і горизонтальне виконання. У двох останніх випадках пропонований електропривод повороту башти забезпечує створення суттєвого додаткового ефекту магнітного розвантаження опорних підшипників башти.

Підвищення живучості пропонованої системи повороту башти досягається завдяки її доповненню ручним механізмом з використанням ефекту магнітного підвісу.

Зниження загальної маси пропонованого електромеханічного приводу досягається в пропонованій конструкції завдяки заміні кільцевій конструкції Ш-подібного магнітопроводу статора трансверсального двигуна набором дугових елементів, розміщених по колу.

Таким чином, достатньо очевидні переваги використання безпосереднього модульного електромеханічного приводу повороту башти військових гусеничних машин. Передбачається значне покращення як технічних параметрів, так і бойових якостей машини в цілому.

НОВИЙ СТЕГАНОАНАЛІТИЧНИЙ МЕТОД, ЗАСНОВАНИЙ НА ТЕОРІЇ ЗБУРЕНЬ

Трагічні події 11 вересня 2001р. привели до активізації розробок у стеганографії й можливості їхнього використання терористичними структурами. Тому актуальним сьогодні є підвищення ефективності стеганоаналізу як інструменту виявлення наявності прихованого повідомлення, чи додаткової інформації (ДІ), в об'єкті, який не привертає уваги, – контейнері. Процес вбудови ДІ в контейнер називається стеганоперетворенням (СПР), а результат СПР – стеганоповідомленням (СП).

Мета роботи – розробка стеганоаналітичного методу для контейнерів, збережених у форматах з втратами.

Для довільного контейнера використовується формалізація у вигляді матриці F , що дозволяє звести аналіз стану контейнера (СП) до аналізу F . Результат будь-яких дій над порожнім або заповненим контейнером представляється як збурення ΔF матриці F , до того ж результуюча матриця $\bar{F}$ задовольняє співвідношенню: $\bar{F} = F + \Delta F$, де $\Delta F = f(F)$, тобто ΔF є функцією матриці F . Як набір формальних параметрів, що однозначно визначають контейнер, використовується сукупність сингулярних чисел (СНЧ) і сингулярних векторів (СНВ), отриманих за допомогою нормального сингулярного розкладання матриці (матриць), що відповідає контейнеру. Будь-яке СПР представляється у вигляді сукупності збурень СНЧ і (або) СНВ відповідної матриці (матриць), що дозволяє звести задачу стеганоаналізу до аналізу збурень СНЧ і СНВ, виділенню їхніх характерних рис для СП і контейнера.

Перевагою такого підходу є універсальність методу з погляду області його застосовності (просторова, частотна), оскільки сингулярний спектр матриці, а тому і сукупність аналізованих збурень, не зміниться при переході із просторової області в частотну.

Як контейнер розглядається цифрове зображення (ЦЗ) у форматі з втратами. Квантування коефіцієнтів, отриманих у частотній області, – обов'язковий крок процедури стиску, приводить до закономірних особливостей СНЧ блоків, отриманих після попередньої стандартної розбивки матриці ЦЗ: у середньому близько 90% блоків ЦЗ є невинродженими, при цьому їх мінімальні СНЧ мають значення, порівнянні з похибкою округлення, а швидкість їхньої зміни близька до 0. Представлена картина якісно змінюється при вбудові секретної інформації.

Для розробки стеганоаналітичного методу встановлюються значення порогів для кількості невинроджених блоків і швидкості зміни їх найменших СНЧ, які дозволяють відокремити порожній контейнер від СП.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ АМОРФНИХ ОБЧИСЛЕНЬ

У наш час коло завдань, що вимагають для свого вирішення застосування могутніх обчислювальних ресурсів, значно розширилось. У той же час продуктивність комп'ютерів підвищується порівнянно повільно і в основному завдяки збільшенню кількості паралельно функціонуючих обчислювальних елементів на інтегральних мікросхемах. Але вже сьогодні розробники процесорів зіткнулись з проблемою, що сама хімічна структура кремнію не дозволяє ефективно зменшувати розміри транзисторів. Мінімізація інтегральних мікросхем практично себе вичерпала. Виробники комп'ютерних чіпів всі сили кинули на пошук принципово нової технології створення обчислювальних систем. Проривом в цій області стануть нанотехнології.

Нанотехнології дозволять створювати обчислювальні пристрої нового порядку, що здаються на теперішній час фантастичними.

З таких пристроїв можна назвати наступні.

Квантовий комп'ютер. Оснований на властивості квантових частинок одночасно перебувати в різних станах, таке явище іменують квантовим паралелізмом. Квантовий біт (q-bit), як і звичайний, має два базових стана – 0 або 1, але він перебуває ще і в стані суперпозиції, тобто частково 0, частково 1. Завдяки невизначеності стану квантового біта, програма ефективно виконується для обох станів, тобто обчислення ведуться паралельно. До того ж, зв'язані між собою квантові біти (двох-, трьох-, і більше бітовий квантовий комп'ютер) також впливають один на одного.

ДНК-комп'ютер (біокомп'ютер) складається з ланцюжків ДНК. Біологічна інформація кодується ферментами аденіном, тіміном, цитозином і гуаніном (А, Т, С, G), що вибудовуються в строго певній послідовності. Ідея ДНК-комп'ютера полягає в представленні двійкового машинного коду за допомогою різних станів цих ферментів.

Аморфний комп'ютер. Хоча наноелектроніка і здається комерційно життєздатною, технічні аналітики сумніваються, що найближчим часом з'являться нанопристрої, схожі по складності з сучасними процесорами, – дуже грубі і недосконалі інструменти для роботи в наносвіті. Найімовірніше, перші нанопроцесори будуть простими, розрахованими на виконання елементарних завдань. Через прийняті допуски і використовувані технології окремий процесор не зможе з необхідною точністю виконати своє завдання, але такий комп'ютер складається з мільйонів або навіть мільярдів дуже малих обчислювачів, сумарні помилки яких при усереднюванні результатів попросту зникнуть.

ПРОГРАМНІ ПРОДУКТИ РОЗМІРНИХ РОЗРАХУНКІВ

Комплекс вимог до якості виконання службового призначення технічними системами подвійного призначення, що висувається на протязі всього їх життєвого циклу, можливо забезпечити використанням сучасних інформаційних технологій та системами CAD/CAM/CAE автоматизації інженерних робіт.

Аналіз програмних продуктів (ПП) морфологічним методам полягає в визначенні простору пошуку, який обов'язково повинен включати шукане рішення, після чого цей простір аналізується та відбувається пошук оптимального. Безліч морфологічної множини альтернативних рішень повинна містити всі структурні рішення ПП даного класу, як реально існуючих, так і потенційно можливих. Задати всі елементи прямим перебором неможливо, оскільки потужність морфологічної множини виявляється дуже великою. Проведено класифікацію ПП (Компас-3D, APM Winmachine, SolidWorks, Tolanalyst, Pro\ENGINEER, CE/TOL, Unigraphics NX, CATIA...), виділяючи ознаки і їх можливі значення ідентифікації структури та функцій.

На основі аналізу літератури, апіорних тверджень розроблено матрицю можливостей, що характеризує ефективність використання та ступінь автоматизації розрахунку розмірних ланцюгів (РЛ) конструкцій і технологій за основними критеріями:

- Ø Автоматичне виявлення розмірних ланцюгів
- Ø Швидкодія, залежність від ресурсів комп'ютера
- Ø Необхідність побудови 2D, 3D схеми РЛ
- Ø Наочність виведення зображення РЛ
- Ø Розрахунок лінійних РЛ
- Ø Розрахунок кутових РЛ
- Ø Розрахунок просторових РЛ
- Ø Розрахунок РЛ з векторними похибками
- Ø Розрахунок РЛ з ланками-зазорами
- Ø Проведення розрахунку методом максимум-мінімум
- Ø Проведення розрахунку імовірнісним методом
- Ø Моделювання розмірних зв'язків
- Ø Розв'язання проектної та зворотньої задачі
- Ø Можливість введення віртуальної складової ланки
- Ø Проведення РА технічної системи на основі 3D моделі
- Ø Врахування обмеження ступенів волі та базування
- Ø Можливість збереження отриманих результатів, вартість та інш.

Отримана методологія використання знань теорії розмірного аналізу синтезує морфологічні методи, математичне моделювання і складно формалізовані інженерні задачі для структурно-параметричного синтезу нормативної бази інформаційної підтримки розмірного аналізу технічних систем подвійного призначення.

*Бортнік Л.Л. (АСВ ім. гетьм. П. Сагайдачного),
Рижов Є.В. (АСВ ім. гетьм. П. Сагайдачного)*

МЕТОД БОРОТЬБИ З НАВМИСНИМИ ЗАВАДАМИ В СИСТЕМАХ РАДІОЗВ'ЯЗКУ

В даний час технологія ортогонального частотного мультиплексування – OFDM (OrthogonalFrequencyDivisionMultiplex) широко застосовується в мережах безпроводного доступу стандартів IEEE 802.11 та IEEE 802.16, системах цифрового радіомовлення T-DAB та DRM, цифрового телебачення DVB-T, xDSL-модемах тощо.

Але системам військового радіозв'язку характерне функціонування при використанні противником навмисних завад. Аналіз характеристик навмисних завад, які можуть створювати сучасні комплекси та засоби радіоелектронного подавлення, показав, що особливу небезпеку для систем радіозв'язку з цифровою модуляцією представляють ретрансльовані та імітаційні дезінформуючі завади.

Одним з перспективним методів боротьби з ними є розширення спектру за допомогою технології розширювальної кодових послідовностей (стандарту IMT-MS, CDMA-2000), CDMA основні принципи якої – розширення спектра в поєднанні з кодовим розділенням фізичних каналів за рахунок використання псевдовипадкових послідовностей (ПВП).

Своєрідне поєднання технологій OFDM та CDMA створює технологію MC-CDMA (MultiCarrierCodeDivisionMultiple Access). При формуванні MC-CDMA систем кожен біт потоку сигналів відображається на всі піднесучі, а кожна піднесуча використовує своє постійне в часі фазове зміщення, яке вибирається відповідно до заданого закону кодування. Ключова властивість системи MC-CDMA в тому, що всі чіпи, співставленні одному біті кода, передаються паралельно у вузькосмугових підканалах. Ця система має всі переваги OFDM та CDMA систем, та дозволяє боротися з частотно-селективними завадами і багатопроменевістю.

Зменшення впливу завад забезпечується наступними факторами:

По-перше, ефектом „розмивання” завад по спектру за рахунок перемноження прийнятої суміші сигналу і завади з ПВП.

По-друге, завадостійкість приймання OFDM-сигналу значно підвищується за рахунок підвищення стійкості пілот-сигналів (пілот-несучих) щодо впливу завад, що забезпечує більш точну оцінку стану каналу зв'язку.

По-третє, якщо противник застосовує імітаційну заваду, яка в точності відтворює структуру сигналу, теоретично він не знає способу генерації ПВП. Тому така імітаційна завада хоч і буде створювати ефект внутрішньосистемних завад внаслідок неортогональності ПВП, що генеруються постановником завад і ЗРЗ, однак ефективність її значно зменшиться внаслідок узгодженої фільтрації після перемноження в кореляторі приймача.

Основними проблемами, при використанні технологію MC-CDMA, являється оцінка стану каналу зв'язку, вибір виду розширюючої послідовності, вибір параметрів розширюючої послідовності, розподіл потужності сигналу між підканалами OFDM сигналу.

*д.т.н., с.н.с. Братченко Г.Д. (ОДАТРА),
д.т.н. доцент Скачков В.В. (ОДАТРА),
Лубманенко В.Б. (ОДАТРА)*

МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ ИСКАЖЕНИЙ СЛОЖНЫХ СИГНАЛОВ

Применение в современных радиолокационных станциях (РЛС) сложных импульсных сигналов позволяет получать высокое разрешение по дальности, что важно как при измерениях координат объектов, так и распознавании их класса (типа) по радиолокационным дальностным портретам (РЛДП).

Нелинейные искажения сигнала как в процессе его генерирования, так и при обработке в приемнике снижают защищенность РЛС от пассивных помех, вероятность обнаружения малоразмерных объектов вблизи отражений от крупноразмерных, а изменения формы РЛДП могут увеличить число ошибок распознавания. Нелинейные искажения сигнала могут быть различной природы амплитудными, частотными, фазовыми либо их комбинациями. Контроль качества воспроизведения сложных зондирующих импульсов в различных экземплярах РЛС необходим для обеспечения требуемого качества решения в них основных задач, является актуальной метрологической задачей для современной радиолокации, требующей дополнительного исследования. При этом важен выбор показателя качества. В радиолокации таким показателем является уровень боковых лепестков сжатого сигнала по сравнению с уровнем главного лепестка, существенный при обнаружении слабых эхосигналов вблизи сильных. В то же время в метрологии нелинейные искажения частотно-модулированных сигналов измеряются коэффициентом гармоник.

Обосновываются показатели качества и метод измерения нелинейных искажений сложных сигналов в РЛС со сжатием.

Один показатель качества представляет собой разновидность «коэффициента гармоник». В отличие от классического коэффициента гармоник, он рассчитывается для огибающих сигнала на выходе фильтра, согласованного не с гармоническим, а со сложным зондирующим сигналом (ЗС) во временной области. Закон частотной (фазовой) модуляции ЗС может произвольным. Как показатель качества предлагается также использовать значение коэффициента взаимной корреляции этой огибающей с эталонной (сжатого ЗС при отсутствии искажений). Показано, что корень квадратный из разности единицы и квадрата коэффициента корреляции при однотоновой фазовой модуляции для ЛЧМ радиоимпульса при малых значениях индекса модуляции дает значения близкие к значениям первого показателя. На основе предложенных показателей предлагается метод измерения нелинейных искажений сложных импульсных сигналов.

Предложенный метод в дальнейшем предполагается использовать для обеспечения единства измерения нелинейных искажений сложных сигналов в РЛС со сжатием.

*Буцукина И.Б. (ХНУРЕ),
Шабанова-Кушнаренко Л.В. (ХНУРЕ),
д.т.н., проф. Чалый С.Ф. (ХНУРЕ)*

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОДУКЦИОННОЙ МОДЕЛИ ЗНАНИЙ В СИСТЕМЕ ОГРАНИЧЕНИЙ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ

Многоуровневые процессы преобразования ресурсов задают порядок действий по обработке ресурсов, а также порядок преобразования информации при переходе от входа процесса к его выходу. Поэтому модель такого процесса определяет последовательность обработки объектов процесса (материальные информационные, биологические объекты) исполнителями процесса в условиях ограничений, накладываемых внешней средой. Эти ограничения в модели основываются на формализованном представлении знаний о поведении внешней по отношению к процессу среды, а также других взаимодействующих процессов.

Анализ существующих процессов преобразования ресурсов показал, что крайне затруднительно предвидеть все возможные варианты поведения процесса и заложить их в модель на этапе его проектирования в силу непрерывных изменений внешней для процесса среды, и, соответствующей адаптации ограничений на процесс.

В связи с этим актуальной является проблема построения моделей процессов преобразования ресурсов с учетом изменяющихся ограничений на процессы. Рассмотрение данной проблемы требует решения задачи формализации таких ограничений, что позволит значительно упростить моделирование последовательности действий процесса.

Предлагаемый подход заключается в применении продукционной модели представления знаний для описания системы ограничений процесса. Предлагаемая база знаний описывает ограничения на выполнение процесса в форме набора правил. Такие правила реализуют различные уровни ограничений процесса преобразования ресурсов. Поскольку ограничения на выполнение процесса могут быть получены как в результате выполнения отдельных правил, так и в результате применения их логически связанной последовательности, то построение ограничений требует организации логического вывода на правилах.

Формирование базы знаний об ограничениях для многоуровневых процессов преобразования ресурсов позволяет представить модель процесса в виде набора типовых последовательностей действий, связанных с конкретными ситуациями. Последние характеризуются заданными наборами параметров внешней среды и обрабатываемых объектов. Это дает возможность не описывать алгоритмически все детали реализации процесса, а проверять возможные пути реализации процесса перед их выполнением и запрещать те, которые не удовлетворяют представленным в форме правил ограничениям.

Таким образом, применение продукционной модели для описания ограничений процессов позволяет построить гибкое декларативное описание, создав вместе с тем условия для динамической верификации модели процесса.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПОБУДОВИ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ТЕХНІЧНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ РЕТ

Основне призначення технічної діагностики полягає у підвищенні надійності об'єктів радіоелектронної техніки (РЕТ) на етапі їх експлуатації, а також у запобіганні виробничого браку на етапі виготовлення, яке забезпечується підвищенням таких показників, як коефіцієнт готовності, час відновлення працездатного стану, а також ресурс або термін служби й наробіток на відмову.

На сучасному етапі розвитку науки і техніки є можливість отримання, обробки та управління діагностичною інформацією на основі використання інформаційних технологій для розробки методів і засобів діагностування об'єктів РЕТ, які дозволяють визначати технічний стан (ТС) з точністю до нерозбірної конструкції (аналогового або цифрового пристрою) при відносно невеликих економічних затратах з заданими показниками ефективності.

Таким чином, задачі дослідження нових принципів і методів, ґрунтуючись на яких можна вдосконалити існуючі і створити нові ефективні засоби автоматизованих систем технічного діагностування (АСТД) об'єктів РЕТ з метою забезпечення заданого значення надійності при мінімальних економічних затратах є актуальними.

Для цього пропонується проводити наукові дослідження за наступними основними напрямками:

- розробка уніфікованих ремонтних модулів, діагностичних модулів і пристроїв контролю технічного стану,

- розробка спеціалізованого діагностичного обладнання для аналогових і цифрових пристроїв;

- розробка АСТД на об'єктах РЕТ із використанням інформаційних технологій.

Логічним завершенням проведених наукових досліджень за вищезначеними напрямками повинна стати інформаційна технологія отримання, обробки та управління діагностичною інформацією для АСТД об'єктів РЕТ.

Аналіз існуючих методів і засобів діагностування об'єктів РЕТ дозволив встановити наступне:

1. Визначені недоліки існуючої системи технічного діагностування.

2. Сучасні досягнення в області інформаційних технологій і мікроелектроніки дають можливість побудови високоефективних АСТД в об'єктах РЕТ.

3. Для розробки принципів і методів отримання, обробки та управління діагностичною інформацією для АСТД сучасних об'єктів РЕТ необхідно на основі інформаційних технологій визначити концептуальні основи обробки та управління діагностичною інформацією для побудови автоматизованих систем технічного діагностування.

СИСТЕМНЕ ФОРМУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО СКЛАДУ ПАРКУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ОРГАНУ ОХОРОНИ ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ

Розв'язання завдання підвищення ефективності транспортного процесу підрозділів охорони кордону (ПОК) доцільно вирішувати за рахунок підвищення економічності їх транспортних засобів (зменшення витрат на утримання парку ТрЗ). Досягнути цього можна удосконаленням номенклатури парків даних ПОК.

Такий підхід узгоджується з сучасними загальнодержавними програмами розвитку, вітчизняним і зарубіжним досвідом створення компонентів логістичних систем у Збройних Силах та силових структурах та вимогами Указу Президента України «Про Концепцію розвитку Державної прикордонної служби України на період до 2015 року» та спрямований на реалізацію вимог Адміністрації ДПСУ щодо:

- а) здійснення якісного моніторингу наявного парку техніки, з метою виявлення і заміни зразків, що за своїми технічними характеристиками не можуть забезпечувати надійну охорону ДКУ;
- б) перерозподілу техніки в залежності від умов експлуатації;
- в) оновлення існуючого парку;
- г) створення умов для комплектування органів охорони державного кордону (ООДК) найбільш сучасними, економічними та ефективними зразками техніки.

Практично реалізувати заходи щодо підвищення ефективності транспортного процесу ПОК пропонується шляхом поступового їх комплектування зразками ТрЗ, експлуатаційні властивості яких визначають низькі питомі витрати на забезпечення життєвого циклу даних зразків, при цьому, забезпечують повне виконання необхідних обсягів транспортної роботи.

Визначення марок ТрЗ, які відповідають даним вимогам є, за своєю суттю, процесом вибору найбільш раціональних зразків ТрЗ з числа представлених на сучасному ринку.

Таким чином, на підставі поданого вище, можна стверджувати про існування необхідності у науково-обґрунтованому вирішенні прикладної проблеми щодо вибору ефективних зразків ТрЗ для поповнення парків ПОК, що і обумовлює актуальність даної тематики. Отже, науково-прикладна задача щодо формування раціонального складу парків ПОК на даний час є не вирішеною та існує необхідність у створенні спеціального науково-методичного апарату для її розв'язання.

ЕКОЛОГІЯ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ТА БІОЕНЕРГЕТИКА

Загальноприйнята оцінка токсичності відпрацьованих газів двигунів внутрішнього згоряння, що використовують мінеральне паливо, заснована на оцінці концентрацій нормованих шкідливих компонентів. Однак ступінь впливу на атмосферу не вичерпується лише продуктами згоряння мінеральних палив. Сам процес їх виробництва при переробці нафти і газу також супроводжується значними шкідливими викидами. З цієї причини для більш об'єктивної оцінки впливу автотранспортних засобів на повітряний басейн ми повинні розглядати весь життєвий цикл мінеральних моторних палив, а не обмежуватися лише стадією експлуатації.

Під життєвим циклом автотранспортного засобу розуміється хронологічно виражена послідовність етапів створення (видобутку й переробки сировини, виробництво конструкційних, експлуатаційних, дорожньо-будівельних матеріалів, транспортування, зберігання), виробництва (виготовлення об'єкта), використання, відновлення працездатності та утилізації.

Викиди CO газовими автотранспортними засобами істотно нижче, ніж бензиновими. Застосування зрідженого нафтового газу дозволяє знизити викиди NO_x і C_xH_y , в той час як при використанні зжатого природного газу (існуючі зразки техніки) спостерігається зростання питомих викидів цих речовин.

Використання газодизельного циклу призводить до помітного зростання CO і C_xH_y , але зниженню викидів NO_x і твердих частинок. Викиди CO вантажними автотранспортними засобами та автобусами з бензиновими двигунів внутрішнього згоряння в 5,4-6,5 рази більше, ніж у дизельних аналогів. Однак в останніх більше викиди NO_x (в 2,7 і 1,9 рази), твердих часток SO^2 .

На жаль, вся енергетика, у т. ч. і транспортна, що базується на використанні мінерального палива, реалізується в рамках ресурсно-витратної парадигми, яка характеризується споживанням сировинних ресурсів з навколишнього середовища і зворотними викидами отруйних і токсичних речовин, парникових газів і параметричних забруднювачів.

Такий стан речей далі просто неприпустимо, оскільки призводить до деградації навколишнього середовища, втратою нею біологічного різноманіття, призводить до нездатності до самовідновлення і наближає нас до глобальної екологічної катастрофи.

Підводячи підсумок, можна укласти наступне. Розроблені системи зниження токсичності відпрацьованих газів двигунів внутрішнього згоряння не в змозі (навіть при масовому використанні) переломити катастрофічне і все більш зростаюче забруднення повітряного басейну викидами токсичних речовин і парникових газів. Єдиним справді радикальним і досить ефективним шляхом зниження шкідливих викидів слід вважати перехід на масове використання екологічно чистих палив, у т. ч. з біомаси.

АНАЛІЗ ІСНУЮЧОЇ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ І РЕМОНТУ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ ОЗБРОЄННЯ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

Однією з найважливіших задач становлення держави як суверенної є створення міцної оборони за рахунок підтримки високої бойової готовності усіх видів Збройних Сил України і родів військ. В сучасних умовах недостатнього фінансування і забезпечення Збройних Сил України досягнути цієї мети можна двома шляхами. Перший шлях полягає у раціональному використанні коштів, виділених державою, а другий передбачає забезпечення ефективної експлуатації зразків радіоелектронних засобів озброєння (РЕЗО), які являють собою складову частину озброєння і військової техніки.

Аналіз системи технічного обслуговування і ремонту (СТОіР) РЕЗО показав ряд конкретних недоліків в експлуатації, організації технічного обслуговування та проведенні ремонту цифрових об'єктів. По-перше, відновлення працездатності цифрових пристроїв РЕЗО стає можливим за наявності на них комплекту ЗІП, оскільки існуючі засоби вбудованого контролю технічного стану не в змозі виявити несправний цифровий типовий елемент заміни (ТЕЗ), а виявляють тільки групу підозрюваних в несправності ТЕЗ. По-друге, збільшення термінів експлуатації існуючого парку РЕЗО призводить до зниження окремих показників експлуатаційної надійності. По-третє, недостатнє фінансування потреб Збройних Сил України значним чином впливає на обсяг випуску нових зразків РЕЗО.

Пропонується удосконалити СТОіР за рахунок скорочення вартості та середнього часу відновлення цифрових об'єктів РЕЗО на основі електромагнітного методу діагностування. Це досягається шляхом розробки нового діагностичного забезпечення цифрових пристроїв РЕЗО, застосування якого пропонується проводити на першому рівні СТОіР, що дозволить здійснювати локалізацію дефектних ТЕЗ згідно висунутих вимог. На основі одержаних результатів стає можливою розробка технічного рішення, що дозволить синтезувати структурну схему пристрою локалізації дефектних ТЕЗ на першому рівні СТОіР – рівні експлуатації РЕЗО.

Отже, таке рішення дозволить розширити сферу застосування даного пристрою для широкого класу цифрових ТЕЗ існуючого і перспективного парку РЕЗО. Даний пристрій може забезпечити швидкий пошук дефектних ТЕЗ на рівні експлуатації РЕЗО, що дозволить зменшити середній час його відновлення, і як наслідок, збільшити коефіцієнт готовності цифрового об'єкту РЕЗО.

*к.військ.н. Гогоняц С.Ю. (НУОУ),
к.військ.н. Степанов Г.С. (НУОУ),
Титаренко О.Б. (НУОУ)*

МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ ЖИВУЧОСТІ УГРУПОВАННЯ ЗЕНІТНИХ РАКЕТНИХ ВІЙСЬК ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ ЗЕНІТНОГО РАКЕТНОГО ПРИКРИТТЯ

На основі аналізу наукових досліджень попередників, сформульовано невирішене завдання в теорії, яке полягає у недосконалості існуючого науково-методичного апарату оцінки живучості угруповання ЗРВ. В інтересах його розв'язання, в доповіді представлені отримані нові наукові результати:

В ході формалізації процесу бою зенітного ракетного підрозділу обрано показники втрат зенітних ракетних підрозділів за складовими протиповітряного бою, а саме: ймовірності знищення ЗРК та математичні сподівання кількості знищених зенітних ракетних підрозділів під час ведення розвідки повітряного противника, ведення вогню зенітними керованими ракетами та здійснення маневру на запасні позиції або інші вогневі рубежі.

За допомогою цих показників можливо оцінити як успіх створення дуельної ситуації зенітними ракетними підрозділами в ході збройного протиборства із ЗПН, так і її уникнення.

Обрано критерій оцінки живучості угруповання ЗРВ, при якому забезпечується потрібний рівень ефективності ЗРП.

Представлена структурно-логічна схема удосконаленої методики оцінки живучості угруповання ЗРВ та проведений короткий опис її складових. На основі методів аналітико-стохастичного моделювання отримані аналітичні рівняння для проведення розрахунків, що створюють нові можливості щодо прогнозу втрат зенітних ракетних підрозділів і оцінки живучості угруповання ЗРВ.

Головна відмінність викладеного підходу від існуючих полягає у тому, що за його допомогою забезпечується відображення закономірностей впливу способів та тактичних прийомів ведення протиповітряного бою на рівень втрат зенітних ракетних підрозділів під час ведення розвідки повітряного противника, обстрілу засобів повітряного нападу, здійснення маневру та об'єктивна оцінка живучості угруповання ЗРВ при виконанні завдань ЗРП.

Обґрунтовано вибір методу аналізу результатів оцінки живучості угруповання ЗРВ при виконанні завдань ЗРП.

Для аналізу багатокритеріальних процесів, зокрема процесу ЗРП обрано метод таксономії.

Отримані результати визначають напрямки досліджень щодо подальшого розвитку методологічних підходів до оцінки живучості угруповань ЗРВ.

ОСНОВНА ЗАДАЧА ОРГАНІЗАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ ВОЄННОЮ БЕЗПЕКОЮ СИСТЕМ ЕНЕРГЕТИКИ

Воєнна безпека (ВБ) систем енергетики (СЕ) досягається комплексом заходів, що є функціями саме системи ВБ (служби ВБ). Тут треба чітко усвідомити, що система ВБ, в даному випадку, є підсистемою систем енергетики, а не навпаки, вона може бути окремою службою в структурі СЕ або іншим підрозділом. Тому комплексом заходів ВБ СЕ (функціями системи ВБ) є:

1. Запобігання (попередження) небезпеки, що включає:

утримання (забезпечення) «елементної» та «структурної» надійності (функціональної «сталості») об'єкта «СЕ» (впровадженням новітніх технологій, резервуванням технологічного обладнання, безперервністю матеріального і енергетичного забезпечення);

організаційні заходи щодо безпечної експлуатації об'єкта (якісний, екологічно безпечний технологічний процес функціонування, наявність потрібної кваліфікації персоналу, наявність засобів техніки безпеки, охорона і оборона об'єкту від несанкціонованого втручання, особливо – від ДРГ);

профілактичні заходи щодо утримання потрібного рівня безпеки об'єкта (наявність обладнання для постійного, періодичного та регламентного контролю, обслуговування та модернізація технологічного обладнання).

2. Захист об'єктів СЕ від ураження, що включає:

захист від вогневого ураження ударною авіацією й ракетами оперативної відстані противника у воєнний час, який покладається на винищувальну авіацію (нанесення упереджених ударів по засобах повітряного нападу противника та перехоплення ударної авіації на дальніх рубежах) та зенітно-ракетні війська протиповітряної оборони ПС (безпосереднє «об'єктове» прикриття);

захист СЕ країни від захоплення чи знищення силами територіальної оборони.

Перелічені функції «зовнішньої» безпеки СЕ відносять до оперативних угруповань військ (сил) під час оборонної операції.

3. Ліквідація техногенних екологічно небезпечних наслідків при виникненні надзвичайних ситуацій в системі (витік компонент, забруднення ґрунту, води та повітря навколишнього середовища, пожежі, вибухи з руйнуванням технологічної системи об'єкта «СЕ» та зовнішніх об'єктів).

Вирішення контрольного прикладу методом ПЕ, коли кожній ітерації обирається «максимальна» поточна ПЕ, надає можливість представити ітераційний процес накопичення ефекту й витрат для системи об'єктів «узагальненою» опуклою функцією залежності $vs(xs)$.

Висновок: Регресійний аналіз розрахункових (статистичних) даних підтверджує вірогідність гіпотези про експоненціальний характер даної залежності, а саме –

$$vs(xs) = AS \times \{1 - \exp(-\gamma_s \times xs)\} \quad (1)$$

яку можна вважати функцією Парето і використовувати для оцінки рівня (мінімуму) «неперервних» витрат при завданому рівні відвернених збитків (коефіцієнті «безпеки»).

*к.т.н. Гунченко Ю.О. (ВІКНУ),
д.т.н., с.н.с. Шворов С.А. (ВІКНУ),
к.т.н., с.н.с. Гончарук А.А. (НУБіПУ, м.Одеса)*

МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРЕНАЖЕРІВ ФАХІВЦІВ СПЕЦПІДРОЗДІЛІВ ЗА РАХУНОК ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ТРЕНУВАНЬ

Як показує практика, одним із напрямків підвищення рівня підготовки фахівців спецпідрозділів (ФСП) є широке застосування тренажерних засобів та систем (ТС). Однак, існуючі тренажерні засоби ФСП, як правило, функціонують без урахування динаміки зміни рівня підготовки та функціонального стану ФСП по виконанню типових навчальних завдань (НЗ). Аналіз останніх досліджень і публікацій показує, що на даний час планування тренувань та управління процесом підготовки ФСП базується на інтуїції досвідченого керівника тренувань. Тому виникає необхідність в розробці методів планування та управління процесом тренувань, за допомогою яких на кожному етапі навчання (з урахуванням досягнутого рівня підготовки та функціонального стану ФСП) забезпечується оптимальне планування та управління процесом відпрацювання НЗ різних типів.

Задача оптимального планування тренувань та відпрацювання НЗ різних типів може бути подана наступним чином. Необхідно сформувати таку інтенсивність імітованих тактичних ситуацій, при якій підготовка ФСП до виконання НЗ зростала б до максимального рівня навченості при обмеженнях сумарного навантаження на ФСП по виконанню типових операцій. Для знаходження оптимальної інтенсивності імітованих тактичних ситуацій для кожного етапу тренувань використовується модифікований метод динамічного програмування.

Якщо рівень підготовки ФСП не відповідає прогнозованому – забезпечується корегування плану інтенсивної підготовки. З цією метою за допомогою спеціального методу управління процесом інтенсивної підготовки корегується модель імітованої обстановки, в якій для кожного етапу тренування формується мінімально необхідна кількість тактичних ситуацій, а також необхідна інтенсивність імітованих ситуацій. При цьому мінімально необхідна кількість імітованих ситуацій визначається за допомогою метода невизначених множників Лагранжа, що дозволяє значно скоротити часові витрати на підготовку операторів до необхідних прогнозованих рівнів навчання.

Таким чином, за допомогою розроблених методів на кожному етапі процесу підготовки забезпечується планування та відпрацювання оптимального набору НЗ з урахуванням поточного рівня підготовки та функціонального стану ФСП й обмежень на їх навантаження. При цьому здійснюється підготовка фахівців спецпідрозділів по виконанню типових навчальних завдань до максимального рівня навченості у найбільш складних умовах тактичної обстановки.

МОНИТОРИНГ НАДЕЖНОСТИ РАБОТЫ РЕЗЦОВ ПРИ ТОЧЕНИИ

В работе [1] показано, что для характеристики надежности резца можно использовать вероятность его разрушения.

Цель настоящей работы – предложить аналитические зависимости для расчета вероятности разрушения резца в каждый конкретный момент обработки, что позволит реализовать мониторинг его надежности в процессе эксплуатации.

Следует заметить, что оценку вероятности разрушения следует проводить как со стороны передней p_n так и задней p_z поверхностей инструмента, общая вероятность разрушения резца определяется зависимостью $p = p_n + p_z - p_n \cdot p_z$ [2]. Такой подход можно использовать для непрерывного мониторинга вероятности разрушения p_n , p_z и p в процессе резания, если эти параметры рассчитывать в каждый конкретный момент обработки.

Как известно [1], на передней и задней поверхностях резца в зависимости от условий резания могут возникать напряжения растяжения или сжатия. Для их расчета могут использоваться различные аналитические зависимости. Предположим, на поверхности резца действует максимальные напряжения растяжения σ_p (рис. 1). В этом случае, зная плотность распределения предела прочности при растяжении $f_p(\sigma)$, вероятность разрушения вычисляться по зависимости:

$$p_p = \int_0^{\sigma_p} f_p(\sigma) d\sigma \quad (1)$$

В случае, если на поверхности резца действуют максимальные по абсолютной величине напряжения сжатия σ_c (рис. 1), используя плотность распределения предела прочности при сжатии $f_c(\sigma)$, вероятность разрушения определяется по зависимости:

$$p_c = \int_{\sigma_c}^0 f_c(\sigma) d\sigma \quad (2)$$

Разработанная программа расчета вероятности разрушения режущего инструмента со стороны передней p_n и задней p_z поверхностей учитывает знак напряжений (растяжение или сжатие), которые имели место на поверхностях резца в каждый конкретный момент времени. Зависимости (1) и (2) позволяют вычислять вероятность разрушения резца во время обработки и, таким образом, осуществлять мониторинг надежности работы инструмента.

Литература

1. Девин Л.Н., Вильгельм М. Прогнозирование вероятности разрушения резцов на основе КНБ // Сверхтвёрдые материалы. – 1992. – № 6 – С. 41–46.
2. Вентцель Е.С. Теория вероятности. – М.: Наука, 1969. – 576 с.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ТОВАРОВ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

На сегодняшний день в Украине машиностроительный сектор промышленности имеет в своем составе значительную часть крупных производственных комплексов, которые в свое время были созданы (или переориентированы) на выпуск оборонной продукции. Характерной особенностью таких комплексов являлось обязательное присутствие в номенклатуре выпускаемой продукции определенной доли товаров народного потребления (ТНП).

В результате сложившейся ситуации эффективность функционирования большинства упомянутых выше предприятий, и перспективы их развития, а также их эффективное функционирование, напрямую зависит от качества работы производственных подразделений, традиционно занимающихся выпуском сопутствующей продукции. Указанное обстоятельство определяет актуальность задач, связанных с рациональной организацией производства ТНП на предприятиях, ранее относящихся к оборонной промышленности Советского Союза. Другим аспектом рассматриваемой проблемы является обеспечение конкурентоспособности (прежде всего себестоимости и потребительских качеств) произведенных товаров по отношению к импортным аналогам, а также своевременное обновление номенклатуры выпускаемой продукции в соответствии с конъюнктурой рынка.

В докладе изложен подход к компьютеризации технологической подготовки производства ТНП с использованием средств инженерии знаний в форме интеллектуальной интегрированной системы поддержки принятия решений (ИИСППР).

Главной особенностью рассматриваемой системы является организация ее базы знаний в виде системы онтологий, что дало возможность учесть в достаточной мере специфику работы инженера-технолога в данной предметной области. В качестве типового примера использования разработанной ИИСППР рассмотрен процесс ТПП ТНП в технологической службе Снежнянского машиностроительного завода, входящего в состав ОАО «МоторСич».

В результате внедрения ИИСППР был определен уровень общей ошибки при реализации ТПП ТНП который составил 16%, что позволило в среднем снизить затраты на исправление брака на 37% (согласно статистическим данным объемов брака и затрат на его исправление по отдельным видам ТНП). Эффект от внедрения описанной выше разработки состоит в сокращении временных затрат на проведение ТПП, уменьшение доли рутинного труда в деятельности инженера-технолога и в конечном итоге, повышение качества товаров народного потребления.

МЕТОДИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ГРАФІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ

Задача методів ідентифікації графічних зображень - знайти спотворення вмісту та визначити автора об'єкта даних. Два головні криптографічні примітиви для забезпечення достовірності - це коди ідентифікації повідомлення і цифрові системи підпису. В обох системах, щоб ідентифікувати об'єкт даних m , алгоритм генерації використовується для отримання ознаки ідентифікації t , який приєднується до об'єкта, щоб сформувати $m||t$. Алгоритм перевірки бере об'єкт та пару ознак $o||t$ і проводить порівняння і визначає (достовірність) справжній об'єкт чи ні. Недоліком симетричних ключових систем – є те, що вони не забезпечують «неможливості відмови від авторства»: відправник може відхилювати повідомлення, яке він послав. У системах DS, ознака ідентифікації також називається підписом і використовується не тільки для ідентифікації але і для забезпечення «неможливості відмови від авторства». Головний недолік систем DS – те, що вони потребують багато дорогоцінних ресурсів для обчислень.

Метод хешування зображення H бере довільне зображення I і створює строку бітів. На відміну від криптографічних хеш-функцій, алгоритми хешування зображення повинні бути позбавлені чутливості до бітів і створювати таке ж значення для подібних зображень, які є визначеними через набір A - допустимих перетворень.

Метод хешування повинен створювати 'близькі' значення для зображень, які одержані через прийнятні перетворення, і 'віддалені' значення для зображень, які одержані через заборонені перетворення. Щоб визначити 'близькі' і 'віддалені' значення необхідна функції відстані.

Методи хешування зображення, які використовуються для ідентифікації повинні мати таку властивість, щоб було неможливо створити два зображення I та I' які схожі та $I' \neq a(I)$. Основна ідея - вирахувати статистичні значення, які захоплять головні особливості зображення і залишаться по суті незмінними через прийнятні перетворення.

Статистика отримується з певних регіонів зображення. Регіони можуть бути одержані через розподіл зображення на блоки або через алгоритми сегментації, або випадково за допомогою вибору підмножини пікселів. Алгоритм *K-середні/LBG* розроблений для процедур кластеризації в розпізнаванні образів. Збільшення числа блоків або зменшення розміру блоку покращує роботу за рахунок довгого хешу, тоді як збільшення числа регіонів не сильно впливає на продуктивність роботи.

Експерименти показали, що в більшості випадків середнє квадратичне відхилення виконувалося краще, ніж середнє значення, вибір середнього квадратичного відхилення, компенсував більше компресії, ніж вибір середини. Тому ми рекомендуємо використовувати середнє квадратичне відхилення замість середини.

СИНХРОНІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЇ В БАЗАХ ДАНИХ

Синхронізація інформації, що зберігається в базах даних PostgreSQL, є не менш важлива завданням, ніж синхронізація схеми. Синхронізація інформації може знадобитися відразу після синхронізації схеми баз даних або ж може являти собою окреме завдання, крім того, виконання синхронізації даних може знадобитися тільки один раз або ж може виникнути необхідність в її реалізації на періодичній основі. Для виконання фази синхронізації даних в процесі клонування БД PostgreSQL можна використовувати гнучкий і потужний програмний інструмент, призначений для синхронізації і порівняння даних: EMS Data Comparer for PostgreSQL. Програма дозволяє користувачеві знайти і переглянути всі існуючі відмінності в порівнюваних таблицях баз даних та виконати автоматично створений SQL скрипт, що усуває виявлені розходження. Можливість гнучкого налаштування процесу порівняння та синхронізації даних, дозволяє вибрати необхідні таблиці і поля баз даних PostgreSQL, зберегти для подальшого використання всі параметри, визначені в поточному сеансі роботи, написати власні SQL скрипти, які будуть виконуватися до і / або після процесу синхронізації, а також задати багато інших параметрів.

При необхідності, EMS DB Comparer і EMS Data Comparer підтримують SSH і HTTP тунелювання для забезпечення конфіденційності та цілісності інформації при роботі з базою даних, а також для доступу до PostgreSQL серверу, розташованому за брандмауером або налаштовано режим блокування зовнішніх підключень. Іншою корисною особливістю цих утиліт є можливість автоматизувати процес синхронізації баз даних PostgreSQL за допомогою спеціальної програми, що входить в комплект поставки і викликається з командного рядка. Ця програма може виконувати синхронізацію схеми або даних БД відповідно з настройками і на основі розкладу за часом.

Синхронізація баз даних PostgreSQL за допомогою спеціального програмного забезпечення значно скорочує час, ресурси і зусилля, необхідні для підтримки розробки і розгортання баз даних. Існують додаткові інструменти для ефективного адміністрування БД в єдиному середовищі розробки EMS SQL Management Studio for PostgreSQL. Підтримка авторизації доступу до даних в мові SQL. У загальному випадку база даних є занадто дорогим предметом, щоб можна було використовувати її в автономному режимі. Зазвичай з досить великою базою даних (паралельно або послідовно) працює багато додатків і користувачів, і не для всіх них було б розумно забезпечувати рівноправний доступ до зберігаються даними. У мові SQL передбачені можливості контролю доступу до різних об'єктів бази даних, у тому числі до наступних об'єктів: таблиць; стовпців таблиць; представлень; доменів; наборам символів; порядків сортування символів (collation); перетворень (translation); триггерів; підпрограм, що викликаються з SQL; певним користувачами типам.

РАЗРАБОТКА МЕТОДА СЖАТИЯ РЕЧИ, ОПТИМИЗИРОВАННОГО ДЛЯ АСИНХРОННОЙ ПЕРЕДАЧИ ГОЛОСОВЫХ СООБЩЕНИЙ

Услуги асинхронной передачи голосовых сообщений (voice messaging, голосовой чат, рация) в настоящее время являются весьма востребованными, о чем свидетельствует большое количество приложений для различных мобильных платформ (iOS, Android, WP7, WM) и персональных компьютеров.

Сценарии использования асинхронной передачи голосовых сообщений (АПГС) ориентированы как на индивидуальных пользователей, так и на разнообразные диспетчерские службы.

Актуальность разработки кодека оптимизированного для услуг АПГС обусловлена следующими предпосылками:

1. Для пользователей мобильных приложений передачи голоса и голосовых сообщений, как правило важен вопрос экономии трафика, в особенности при нахождении в роуминге.

2. Алгоритмы распознавания речи в СГС чувствительны к искажениям, которые вносятся современными высокоэффективными вокодерами, моделирующими голосовой тракт человека (в основе которых лежат LPC, CELP, MELP алгоритмы).

3. Многие из стандартных алгоритмов сжатия речи (G.726, G.729, G.723.1) были разработаны с учетом сильно ограниченных вычислительных ресурсов DSP и оперативной памяти.

4. Потенциальный выигрыш в степени сжатия может быть использован для введения управляемой избыточности повышающей надежность доставки в условиях передачи данных по сетям без поддержки механизмов QoS.

Нами предложен и разрабатывается гибридный метод сжатия речи с потерями, сочетающий возможность восстановления формы волны, близкой к оригинальной, а также моделирование статистических особенностей оцифрованной речи.

В результате серии экспериментов средняя степень сжатия, достигнутая текущей реализацией метода при двух проходах, составила 2,3 бита на сэмпл, что хуже чем у современных вокодеров (1 бит на сэмпл для G.729), но лучше чем 4 бита на сэмпл для стандартных алгоритмов восстанавливающих форму волны (например, ADPCM реализованный в G.726).

Нами предложен, реализован и продолжает совершенствоваться метод сжатия речи, оптимизированный для асинхронной передачи голосовых сообщений и услуг использующих голосовые интерфейсы с распознаванием речи. Предложенный метод показывает наличие у данного класса алгоритмов далеко не исчерпанного потенциала по улучшению соотношения сжатие/качество.

МОДЕЛЬ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ОХОРОНИ КОРДОНУ ПРИ ВРАХУВАННІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Одним із суттєвих елементів системи виявлення ознак порушення кордону є застосування технічних засобів охорони кордону. Так зокрема за останні роки провідні держави світу здійснюють інтенсивне вдосконалення передових технологій в області радіоелектроніки, автоматизації, на базі яких створюються сучасні прилади, системи та комплекси для охорони своїх державних кордонів. Як свідчить практика, сучасна модель охорони державного кордону вимагає більш широкого використання принципово нових технічних засобів охорони таких як тепловізори, сучасні радіолокаційні станції та сигналізаційні засоби, що в свою чергу потребує здійснення їх порівняльної характеристики та визначення потенційних резервів щодо їх удосконалення.

Щоб порівняти різноманітні технічні засоби охорони кордону найбільш універсальними критеріями є інформаційні можливості, що ґрунтуються на кількості отриманої інформації про порушника. Кількість інформації (в бітах), що входить до сигналу перед його прийомом та обробкою у випадку N незалежних випадкових величин дорівнює: $I = \log_2 N$. Технічні засоби охорони, що працюють на різних фізичних принципах відносяться до систем обробки просторово-часових сигналів. Кількість інформації та її цінність є суб'єктивними проявами, тому що кожную систему обробки інформації необхідно розглядати окремо. Коли неможливо визначити цінність інформації, то необхідно розглядати інформаційну ємність носія інформації. Інформаційна ємність виступає величиною, яка характеризує сигнал, що передається та його систему обробки в цілому.

Фундаментальним інваріантом інформаційної ємності системи є число повних ступенів свободи – часових, просторових, поляризаційних. Ніякими методами неможливо отримати більшу інформацію, чим та, що визначається повним числом інформаційних ступенів свободи. В межах повного числа інформаційних ступенів свободи можна взаємно змінювати співвідношення між просторовими, часовими та поляризаційними ступенями свободи, зберігаючи при цьому повну кількість ступенів свободи. Ступені свободи визначаються через теорему Котельникова.

За результатами оцінки інформаційної ємності технічних засобів охорони кордону визначено шляхи їх удосконалення. Найбільшу інформаційну ємність мають тепловізійні засоби охорони, але якщо в сигналізаційних засобах охорони реалізувати функції запам'ятовування інформації, вимірювання дальності до порушника, то їх інформаційна ємність зростатиме. Крім того радіопроменеві сигналізаційні засоби та РЛС за умови формування радіозображення порушника мають високу перспективу збільшення інформаційної ємності, при цьому дані засоби мають таку перевагу над тепловізійними (телевізійними) засобами, як менший вплив погодних умов на ефективність їх роботи.

*к.т.н., доц. Долгушин В.П. (ВІКНУ),
д.т.н., доц. Вишнівський В.В. (ВІКНУ),
к.т.н. Лоза В.М. (ВІКНУ)*

МОЖЛИВОСТІ ДВОПОЗИЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПАСИВНОЇ ЛОКАЦІЇ ПО ТОЧНОСТІ ВИМІРУ ДАЛЬНОСТІ ДО ДЖЕРЕЛА ВИПРОМІНЮВАННЯ

Застосовувані в радіотехнічних військах Повітряних Сил комплекси систем пасивної локації будуються на базі двох або трьох рознесених на місцевості радіолокаційних станцій бойового режиму, в прийомні тракти яких вбудовані пеленгаційні канали. В роботі аналізуються точностні можливості саме двопозиційних систем пасивної локації.

Основними тактико-технічними характеристиками, обумовленими в системі пеленгації є: по-перше, точність виміру дальності (при відомих помилках вимірювання пеленгів) і, по-друге, однозначність визначення місцеположення цілі за наявності більше одного джерела випромінювання в зоні.

Помилки вимірювання азимута і кута місця цілі за величиною відповідають кутовим помилкам активних систем радіолокації та навігації. Вимірювання дальності здійснюється за результатами перетину в просторі поверхонь положення (на площині – ліній положення), тому проводиться аналіз областей положення цілі, розміри яких визначаються не стільки кутовими помилками (мають порядок часток градуса), скільки лінійною спроможністю по кутах (складають на дальностях більше 150 ... 200 км порядок до 3 ... 5 км). При цьому розміри областей невизначеності істотно залежать від, як дальності до цілі, так і від відхилення положення цілі від нормалі до бази.

Аналіз отриманих в роботі залежностей в цілому підтвердив висновки якісної оцінки і дозволив кількісно визначити точність вимірювання дальності. Так, для середніх дальностей (200 ... 250 км) середньоквадратична помилка вимірювання дальності складає від 4,5 до 7 %, що може вважатися за певних вимог припустимим, а на великих дальностях (300 ... 350 км) відповідає від 10 до 14 ... 17 %. Зниження точності вимірювання дальності більше при відхиленні напрямку пеленгації від нормалі до бази.

Таким чином, за підсумками проведеного аналізу можна зробити наступний висновок: двопозиційна триангуляційна система пасивної локації, що заснована на вимірюванні трьох кутових координат цілі, має неприпустимо низьку точність визначення дальності при великому віддаленні цілі і в бічних ділянках зони, а також однозначно вимірює координати тільки при наявності одного джерела випромінювання в зоні. Тому виникає необхідність пошуку і аналізу способів підвищення точносних характеристик двопозиційної триангуляційної системи пеленгації.

*к.т.н., доц. Долгушин В.П. (ВІКНУ),
к.т.н. Ленков Є.С. (КМЗ),
Березовська Ю.В. (ВІКНУ)*

АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВНИХ МЕТОДІВ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ДАЛЬНОМЕТРІЇ ПАСИВНИХ СИСТЕМ РАДІОЛОКАЦІЇ

Основними джерелами інформації про повітряну й наземну обстановку є радіотехнічні інформаційні системи, що являють собою радіолокаційні засоби виявлення об'єктів і визначення їх координат. Важливим класом таких систем є радіолокаційні засоби пасивної локації радіовипромінюючих об'єктів (джерел випромінювання), які забезпечують усі етапи одержання інформації про об'єкти: виявлення, визначення координат і параметрів руху.

Перевага систем пасивної локації радіовипромінюючих об'єктів у порівнянні з активними засобами радіолокації полягає в наступному: по-перше, у їхній повній електромагнітній скритності; по-друге, у простій з погляду апаратних витрат технічній реалізації.

Разом з тим, недоліком систем пасивної локації радіовипромінюючих об'єктів, з проведеного в роботі аналізу, є значні помилки вимірювання в дальній частині зони пеленгації. Цей факт вимагає прийняття заходів для їх зменшення.

Серед відомих з різних джерел з питань пасивних систем тріангуляції способів підвищення точності дальнометрії для аналізу та оцінки можливостей застосування виділено наступні:

- застосування в двопозиційній системі прийому комбінованого методу вимірювання просторових координат цілі, а саме: кутомірно-різницево-далекомірного (підвищення точності вимірювання обумовлено тим, що помилки вимірювання часу запізнювання складають 250 ... 400 м, у той час як лінійні помилки вимірювання кутів – до декількох кілометрів);

- застосування в двопозиційній системі прийому одного з методів альтернативного спектрального аналізу при оцінці кутових координат цілі (використання одного з найбільш ефективних методів спектрального оцінювання MUSIC дозволяє підвищити роздільну спроможність вище класичної, тобто релеєвської межі, в 2 – 3 рази);

- застосування в двопозиційній системі прийому методу статистичної обробки випадкових помилок (ефективність методу визначається збільшенням числа незалежних відліків).

За підсумками проведеного аналізу зроблено висновок про доцільні принципи побудови систем пасивної пеленгації: найбільш перспективним принципом побудови двопозиційної системи пасивної локації є застосування комбінованого методу кутомірно-різницево-далекомірних вимірювань, який дозволяє зменшити відносну похибку визначення дальності при $r_{ц}=300$ км з 15 ... 17 % до приблизно 2 ... 3 % і одночасно автоматично виключає помилкові перетини.

*д.ф.-м.н., проф. Дроздов В.О. (ВА, м.Одеса),
к.ф.-м.н., доц. Дроздов М.О. (ВА, м.Одеса),
д.ф.-м.н., доц. Ковальчук В.В. (ВА, м.Одеса),
к.т.н. Дроздова В.В. (ВА, м.Одеса),
Рац В.О. (ВА, м.Одеса)*

НАНОСТРУКТУРОВАНІ МАТЕРІАЛИ В МІКРОЕЛЕКТРОНИЦІ

Особливий інтерес для функціональної мікроелектроніки мають матеріали, в яких можливо реалізувати різного роду динамічні неоднорідності. Такими, зокрема, є наноструктуровані матеріали, перспективні для розширення функціональних можливостей елементної бази сучасної мікроелектроніки. До них можна віднести досліджувані авторами кластеризовані гетероструктури (КГС).

Ключовим положенням тут є можливість зворотного деструктування кластерів (наноформатної, субколоїдної і колоїдної дисперсності) під дією різних зовнішніх впливів (світла, електричного поля та ін.). Реальність подібних процесів наочно підтверджується оптичними властивостями фотохромного скла. Істотним виявився зв'язок структурних (фазових) перетворень у кластеризованих матеріалах з якісними змінами механізмів струмопереносу в них. Зокрема, набуває розвитку механізм резонансного тунелювання носіїв заряду між окремими кластерами в процесі їх формування. Відповідно механізмам формування кластерів у багатьох випадках їх можна визначити як квазіметалеві центри (КМЦ). Утворення КМЦ-растра у досліджуваному авторами закису міді ініціювалося контрольованим нагріванням у вакуумі, що приводить до часткового обескиснювання шару Cu_2O . В енергетичному плані КМЦ-растр уявляє собою систему вузьких потенційних ям у матричному середовищі, якій властиве резонансне тунелювання між синергетичними квантовими станами і автоелектронний (балістичний) переніс заряду при достатній для цього напруженості поля. Подібна КГС може мати негативний диференційний опір. Останнє, у свою чергу, дозволяє одержати генерацію струмових імпульсів при прикладенні до зразка постійної напруги. Природу низькочастотних струмових імпульсів (до 10 мкА) автори пов'язують зі специфікою гетерофлуктуаційного механізму створення КМЦ. Струмові імпульси утворюються за рахунок електронних ресурсів КМЦ, що супроводжується частковим розпадом КМЦ-растра. За час "скважності" між імпульсами спрацьовує гетерофлуктуаційний механізм, що відновлює структуру КМЦ. На гетеропереходних КГС типу $\text{CdS-Cu}_2\text{O(КМЦ)}$ виявляються й інші цікаві ефекти, обумовлені екстенсивністю властивостей КМЦ: спектральна інверсія, надлінійна люкс-амперна характеристика фотовентильного ефекту, стрибкоподібні ділянки ВАХ з оборотною зміною опору, ефекти фотопам'яті і оптичної формовки.

Авторами виявлене й досліджене явище створення динамічних неоднорідностей у різних речовинах за рахунок їх активації кластерами наноформатної, субколоїдної і колоїдної дисперсності. Встановлено що кластеризація окремої речовини або гетеропереходу призводить до якісних змін механізму струмопереносу. Окремий інтерес технологія кластеризації може мати у подальшому розвитку фізики гетеропереходів.

*к.т.н., с.н.с. Дяченко О.Ф. (ОДАТРЯ),
к.т.н., доц. Беліков В.Т. (ВА, м.Одеса),
к.т.н. Лещенко О.І. (ОДАТРЯ)*

МОДУЛЬНОСТРУКТУРОВАНА НАЗЕМНА РОБОТОТЕХНІЧНА МАШИНА СУПРОВОДЖЕННЯ БРОНЕТАНКОВОГО ОЗБРОЄННЯ І ТЕХНІКИ

Достатньо відомі військові наземні роботи, що забезпечені системою датчиків обстановки, озброєнням, маніпуляторами для проведення розмінування і рятувальних робіт і енергетичними установками на основі електрохімічних джерел енергії. Як правило такі апарати призначені для виконання бойових і спеціальних завдань супроводу.

Область застосування: системи озброєння і безекіпажної військової техніки для скритного супроводження широкого круга бойових і спеціальних завдань, до виконання яких може бути призначена і повернута бронетанкова техніка. До них, зокрема, можуть бути віднесені:

- визначення параметрів водних перешкод, зокрема їх глибин, рельєфу дна, швидкостей течії і інших їх особливостей;
- виявлення, знешкодження і ліквідація протитанкових мін, пророблення проходів в мінних полях; розвідка бойових порядків вогняних і протитанкових засобів супротивника;
- забезпечення евакуації бойової броньованої машини при застряганні;
- евакуація поранених з бойових броньованих машин; проведення диверсійних робіт і ін.

Основний виконавчий агрегат пропонованої бойової робототехнічної машини, виконаний відповідно до відомих конструктивних схем модульно-структурованих бойових наземних роботів, розміщений в дуговому або циліндровому контейнері, який, у свою чергу, на опорах кочення встановлений усередині герметичного циліндрового корпусу, закритого з обох боків конусоподібними кришками. Центр тяжіння вказаного основного виконавчого агрегату знаходиться нижчим за центральну подовжню вісь зовнішнього корпусу. Це забезпечує виникнення обертового моменту, який повертає внутрішній контейнер з основним виконавчим агрегатом в крайнє нижнє положення для подальшого виходу останнього на ґрунт після скидання циліндрового герметичного корпусу з супроводжуваної броньованої машини. Для відділення конічних бічних кришок від зовнішнього корпусу пропонується використання керованих або автоматичних піропатронів.

Впровадження такої робототехніки має значний технічний результат. Запропонована робототехнічна машина дозволяє досягнути значного підвищення скритності і адаптації до особливостей рельєфу місцевості при проведенні броньованими бойовими машинами бойових і спеціальних операцій. При цьому, полегшені умови технічного удосконалення на основі використання модульного принципу побудови.

НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ТА ОБЛАСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОМЕРЕЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

В останні десятиліття інтенсивно розвивається новий підхід до обробки інформації, заснований на застосуванні штучних нейронних мереж.

Інтелектуальні системи на основі нейронних мереж дозволяють з успіхом вирішувати проблеми розпізнавання образів, ідентифікації, прогнозування, оптимізації, асоціативної пам'яті, управління та ін..

Нейромережевий підхід має переваги перед традиційними математичними методами в тих випадках, коли розв'язувана задача не піддається адекватній формалізації через невизначеність, яку неможливо усунути, а також коли недостатньо розвинений математичний апарат, необхідний для вирішення задачі, або відомі алгоритми мають надзвичайно високу обчислювальну складність. Нейронні мережі відмовостійкі, оскільки їх працездатність майже не залежить від несправності окремого нейрона.

Це робить їх привабливими для використання в бортових інтелектуальних системах. Нейронні мережі дозволяють вирішувати багато складних практичних завдань.

Нейронні мережі мають ряд специфічних особливостей в порівнянні з обчислювальними пристроями попередніх поколінь:

1. Паралельна робота великого числа простих обчислювальних елементів (нейронів) забезпечує дуже велику швидкодію.

2. Для окремих завдань обробки інформації не вимагається розробка спеціалізованого програмного забезпечення, оскільки більшість завдань вирішується на єдиній методологічній основі за допомогою навчання нейронної мережі.

3. Методи та алгоритми синтезу та навчання нейронних мереж інваріантні по відношенню до розмірності простору вхідних і вихідних сигналів.

4. Несуттєва залежність якості обробки інформації від числа елементів, які вийшли з ладу, зумовлює високу відмовостійкість нейронних мереж.

5. Достатньо проста будова окремих нейронів дозволяє використовувати нові фізичні принципи обробки інформації при апаратній реалізації нейронних мереж.

Нейронні мережі особливо ефективні в тих завданнях, коли приховані закономірності між змінними, інформацію про яких несуть дані спостереження, не виявляються традиційними методами.

СИНТЕЗ АДАПТИВНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ НЕЛІНІЙНИМИ ДИНАМІЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ

Проблема побудови адаптивних систем автоматичного управління (АСАУ), які можуть функціонувати в умовах невизначеності, є однією з найважливіших розділів автоматики та інформатики. Завдання синтезу алгоритмів адаптивного управління при ідеальних умовах розроблені в 70-80 роки. Основні результати цього періоду полягають у визначенні структури та аналітичному доказі властивостей стійкості ряду основних схем адаптивного управління: адаптивного управління з еталонною моделлю за станом, адаптивного управління з еталонною моделлю по виходу з використанням сигналу розширеної похибки, адаптивних систем з неявною еталонною моделлю і адаптивних спостерігачів.

Сучасні публікації присвячені як проблемі адаптивного управління при ідеальних умовах, так і різним випадкам їх порушень.

Аналіз принципів побудови традиційних адаптивних САУ виявляє ряд труднощів, які значно ускладнюють задачу синтезу такої системи. По-перше, це порушення умов узгодженості та, по-друге, - при відносно високому порядку диференціального рівняння, що описує об'єкт управління, виникають істотні труднощі в зв'язку з недоступністю прямих вимірювань всіх координат вектора стану, а наявність блоку ідентифікації динаміки об'єктів управління та оцінка змінних стану ускладнюють структуру АСАУ.

Похибка ідентифікації погіршує якість управління, а в деяких випадках призводить до нестійкого режиму роботи АСАУ.

Закони настроювання параметрів керуючих пристроїв можуть бути отримані існуючими методами тільки в окремих випадках, тобто не існує універсального методу синтезу законів адаптації. У багатьох адаптивних системах це завдання вирішується шляхом використання пошукових алгоритмів. У цьому випадку час адаптації системи і якість отриманого рішення істотно залежать від поверхні відгуку шуканих параметрів. Чисельна реалізація пошукових алгоритмів поряд з процедурою ідентифікації також є актуальним завданням.

Широкий розвиток нейромережних технологій дозволяє ставити завдання розробки методів проектування адаптивних автоматичних систем управління на базі нейромережевої технології, що володіють більш простою структурою і не складних у реалізації.

Таким чином, можна стверджувати, що розробка методології проектування адаптивних систем управління нелінійними динамічними об'єктами на основі нечітких регуляторів і нейромережевої технології є досить актуальною науковою проблемою.

*к.т.н. Зінчик А.Г. (ВІКНУ),
Савран В.О. (ВІКНУ),
Лалетін С.П. (ВІКНУ),
Кравченко О.І. (ВІКНУ)*

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ СТИСНЕННЯ ВІДЕОІНФОРМАЦІЇ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЇХ В СУЧАСНИХ СИСТЕМАХ ПЕРЕДАВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ ІНФОРМАЦІЇ

Стиснення відео ґрунтується на двох важливих принципах. Перший – це просторова надлишковість, притаманна кожному кадру відеоряду. Другий принцип заснований на тому факті, що більшу частину часу кожен кадр подібний до свого попередника. Це називають часовою збитковістю. Таким чином, типовий метод стиснення відео розпочинається з кодування першого кадру за допомогою декількох алгоритмів стиснення зображення. Потім кодується кожний наступний кадр, знаходяться розбіжності між цим кадром і його попередником і кодується ця розбіжність. Якщо новий кадр сильно відрізняється від попереднього, то його можна кодувати незалежним чином. Стиснення відео являє собою зменшення кількості даних, які використовуються для подання відеопотоку. Воно дозволяє ефективно зменшувати потік даних, необхідний для передачі відео по каналах радіомовлення. Існують і способи стиснення відео без втрат, але для використання в системі відеоконференцій вони зменшують дані недостатньо. У разі використання стиснення без утрат за декомпресії результат точно (біт до біта) відповідатиме оригіналу. Проте стисненням без утрат неможливо досягти високих коефіцієнтів стиснення на реальному (не штучному) відео. Тому майже все відео є стисненим з втратами.

Алгоритми стиснення відеоінформації можна поділити на дві групи: – алгоритми стиснення без втрат (CorePNG, GIF89a) та алгоритми стиснення із втратами (MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4). Стиснення цифрових даних без утрат виконується шляхом заміни оригінальної послідовності бітів іншою, що містить опис оригінальної послідовності. При цьому скорочення відбувається за рахунок фрагментів, що повторюються, і тих, що містять закономірний ряд змін.

Для стиснення відеоінформації застосовують такі методи, як фрактальне стискання і дискретне вейвлет-перетворення (ДВП), векторне квантування (Vector Quantization, VQ), дискретне косинусне перетворення. Vector Quantization використовують компресорами Indeo 3.2 і Cінерак. Обидва вони застосовують колірну схему YUV. Фрактальне стискання і дискретне вейвлет-перетворення також досліджувались, але тепер їх зазвичай використовують тільки для компресії нерухомих зображень. Таким чином, застосування стандарту стискання статичної графіки JPEG (використовуваного у відеоконференціях), стандарту H.263, цифрових відео стандартів MPEG (Mpeg-1, Mpeg-2 і Mpeg-4), які використовують дискретне косинусне перетворення (ДКП) або його модифікації, забезпечує тим самим реальне стиснення, обробку та передачу відеопотоку. У системі відеоконференцій використовуються усі три розглянуті системи стиснення відеопотоку в залежності від рівня потрібної компресії.

КОМПЛЕКСНИЙ МЕТОД ВИЯВЛЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЙ ЦИФРОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ

Забезпечення автентичності цифрових зображень (ЦЗ), створення методів виявлення їх фальсифікації є одними з головних питань інформаційної безпеки. Зростаюча актуальність даної теми зобов'язана доступності графічних редакторів, а також щорічним зростанням рівня комп'ютерної злочинності.

Метою роботи є розробка комплексного методу виявлення фальсифікацій додатково оброблених після фотомонтажу ЦЗ, заснованого на аналізі сингулярних чисел (СНЧ) їх матриць.

Розглянемо такий спосіб створення фотомонтажу, коли частина основного зображення (ОЗ), замінюється іншою частиною, яка далі називається областю, що заміщає (ЗО). Нехай ОЗ й зображення, з якого обрана ЗО, отримані у форматі JPEG (з втратами), одним з основних кроків якого є квантування коефіцієнтів дискретного косинусного перетворення (DCT). Поставимо у відповідність попередньо розбитій на блоки матриці ЦЗ матрицю нульових сингулярних чисел блоків (МНСЧБ), кожний елемент якої дорівнює кількості нульових СНЧ у відповідному блоці. Одержувані після одного й двох квантувань МНСЧБ при збігу сіток розбиття на блоки (СРБ) матриці ЦЗ, будуть мало відрізнятися одна від одної, та під час фотомонтажу ймовірність збігу СРБ ОЗ й ЗО мала, а тому особливості МНСЧБ, що виникають за рахунок такого незбігу, вкажуть на наявність фальсифікації. Якщо фотомонтаж здійснюється із використанням однієї фотографії (клонування), пошук ЗО у ОЗ здійснюється за допомогою порівняння сум СНЧ блоків між собою. Матриці ЦЗ ставимо у відповідність так звану матрицю клонування (МК), нулі якої відповідають автентичним блокам, одиниці – блокам, що мають клони. Розбиття матриці ЦЗ здійснюється на блоки, що перетинаються (кожний наступний блок відрізняється від попереднього на один рядок (стовбець)). За допомогою МК також можна виявити симетрично відображені ЗО. Для приховання ЗО на ОЗ найчастіше використовують розмиття зображення (РЗ), застосування якого зменшує високочастотну складову сигналу ЦЗ. Це, в свою чергу, знижує швидкість росту найменших СНЧ блоків матриці зображення так, що її можна порівняти із нулем навіть для найменшого радіусу розмиття. Швидкість росту найменших СНЧ блоків зменшується із збільшенням радіусу розмиття. Тож для виявлення РЗ доцільно аналізувати швидкість росту СНЧ блоків матриці ЦЗ, що відповідають високочастотним складовим сигналу ЦЗ.

Розроблено комплексний метод виявлення фотомонтажу, заснований на матричному аналізі та теорії збурень, які є основою загального підходу до аналізу будь-якої інформаційної системи. Усі алгоритми розробленого методу є поліноміальними, що надає перевагу у обчислювальній складності та швидкості роботи перед існуючими аналогами. Уся необхідна для аналізу інформація надається матрицею ЦЗ.

АНАЛІЗ НЕДОЛІКІВ ФІКСОВАНОГО РОЗМІРУ БЛОКУ БЛОЧНИХ АЛГОРИТМІВ ШИФРУВАННЯ

Запропоновано метод для усунення виявлених недоліків у структурі блочних алгоритмів шифрування і підвищення стійкості блокових алгоритмів до атаки повним перебором. Блочний шифр - різновид симетричного шифру. Блочний шифр обробляє відкритий текст блоками по кілька байт за одну ітерацію. Якщо вихідний текст (або його залишок) менше розміру блоку, перед шифруванням його доповнюють (1). Блочний шифр складається з двох взаємопов'язаних алгоритмів: алгоритм шифрування E і алгоритм розшифрування E^{-1} . Вхідними даними служать блок розміром n біт і k -бітний ключ. Розмір блоку n - це фіксований (2) параметр блокового шифру, звичайно рівний 64 або 128 бітам, хоча деякі шифри допускають кілька різних значень. З передумови (1) одразу стає видно що блокові шифри володіють надмірністю. З передумови (2) видно, що зловмисник заздалегідь знає розмір блоку для початку криптоаналізу. З цих тверджень можна зробити висновок про вразливості блокових шифрів: при доповненні блоку відкритого тексту "не випадковими значеннями" зловмисник має більше можливостей для аналізу і злому; набагато легше аналізувати текст при знанні розміру блоку - послідовно вибираються 8 (або 16) байт інформації і проводиться аналіз.

Виявлені вразливості можливо усунути, якщо виробляти шифрування блоків не фіксованого розміру, а динамічно формованими на кожній ітерації шифрування, в залежності від ключа. Розглянемо відношення довжини блоку відкритого тексту до кількості варіантів розміру блоку. В якості алгоритму з фіксованим розміром блоку оберемо DES алгоритм. При порівнянні кількості варіантів блоків відповідно до розміру вхідних даних таблиці можна побачити тенденцію зростання кількості варіантів розміру блоку змінної довжини за формулою $y = x^{N-1}$. Виходячи з цього видно, що для блоку з 64 біт кількість варіантів буде складати 128 варіантів. Відповідно для блоку з 128 біт - 32768 варіантів. Кількість варіантів початкового фіксованого блоку з 8 байт - $2568 = 1.845 * 1019$. Якщо в алгоритмі шифрування використовується ключ довжини 8 байт (латинські літери + цифри) - тоді кількість варіантів результуючого блоку - $1.281 * 1014$. Тобто, при повному переборі ключів зі швидкістю 109 ключів в секунду для підбору ключа буде потрібно максимум 1,5 дня. Велика проблема полягає в тому, що ротація ключів відбувається між блоками, тобто для кожного блоку з 8 байт використовується 1 ключ. При використанні запропонованого підходу - кількість ротацій ключа зросте, і для блоку з 8 байт буде використовуватися від 1 до 8 ключів. З недоліків запропонованого методу можна виявити неможливість або утрудненість його застосування до існуючих алгоритмах блокового шифрування.

АВТОМАТИЗОВАНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЛІНІЙНИХ ДВИГУНІВ

Оцінювання функціонального стану лінійних двигунів системи ґрунтується на вимірювання діагностичних параметрів, у якості яких звичайно виступають вібрації, акустичний шум і електричні струми в обмотках. Спектральний аналіз вібрацій двигуна дозволяє знайти такі дефекти, як міжвиткового замикання в обмотках статора, обриви стрижнів короткозамкненого ротора, дефекти аеростатичного вузла, причому виявлення дефектів можливо на ранній стадії їхнього розвитку.

До складу розробленого комплексу входять ПК, спеціалізована плата розширення, розташовувана в розніманні системної магістралі, а також набір датчиків для безконтактного вимірювання вібропереміщень, електричних струмів в обмотках і характеристик низькочастотних електромагнітних полів. Спеціалізована плата розширення, за допомогою якої здійснюються перетворення параметрів індуктивних датчиків у код і введення результатів вимірів у комп'ютер, використовує нову схему первинного перетворювача. Принцип дії схеми заснований на вимірі тривалості перехідного процесу в датчику, що включає в себе паралельно з'єднані котушку індуктивності, резистор і нелінійний елемент – діод з великим часом відновлення зворотного опору. Для усунення впливу зовнішніх факторів (температури, вологості і т.д.) у перетворювачі використана диференціальна схема включення, що містить поряд з вимірювальним опорне плече. Корисний сигнал виходить у результаті визначення різниці тривалості перехідних процесів в обох плечах.

Перевагою нової схеми – значне скорочення часу однократного вимірювання приблизно до 50 мкс. Це дало можливість вимірювати й аналізувати спектральний діапазон до 8 кГц, що звичайно цілком достатньо для задач діагностики. За допомогою комутації імпульсів струму, що збуджують у датчиках перехідні процеси і тому реалізовано багатоканальний режим роботи, при якому вимірювання діагностичних параметрів здійснюється одночасно декількома датчиками, причому по функціональному призначенню датчики можуть відрізнятися один від одного.

Максимальне число вимірювальних каналів дорівнює 7. Цю величину можна змінювати за допомогою програмно-доступного регістра режимів роботи. Крім того, можливо програмна зміна частоти опитування датчиків і коефіцієнта підсилення програмувального підсилювача. Таким чином, можна одночасно вимірювати вібрації, струми в обмотках і створені цими струмами полюси розсіювання, що забезпечує гнучкість у проведенні аналізу і підвищує його вірогідність.

Розроблена методика вібродіагностики, яка полягає у вимірюванні вібропереміщень об'єкта контролю, обчисленні спектральної щільності, кореляційних функцій, порівнянні отриманих характеристик з характеристиками, умовно прийнятими за еталон.

ВІБРОСТІЙКІСТЬ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ

Система керування (СК) (наведення та стабілізації) навігаційної системи (НС) включає складні механічні та електронні пристрої. При установці НС на рухомий носій на неї діють зовнішні збурення у широкому діапазоні частот, які часто призводять до резонансних явищ і порушення точності та працездатності СК. Для досліджуваного класу СК НС, забезпечення вимог до точності (помилка стабілізації не більше $20''$) у діапазоні зовнішніх коливань 1–400 Гц є досить важким завданням. Досягнення високої точності за рахунок підвищення добротності та введення коригуючих підсилювачів приводить до позитивних результатів у діапазоні низьких частотних збурень. Появу похибок на високих частотах поки ще не досить досліджено. У зв'язку із цим розглянемо питання про вплив незбалансованості конструкції механізму натягу стрічок для передачі кута від ГС на головне дзеркало (ГД).

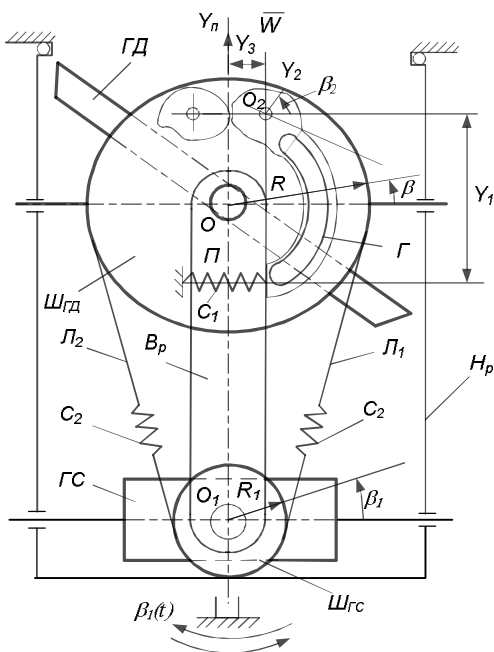


Рис. 1. Кінематична схема механізму передачі руху від ГС на ГД

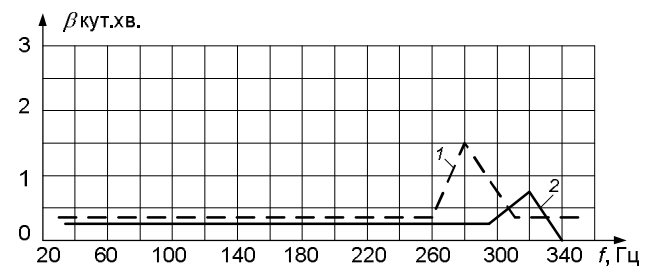


Рис. 2. Дослідження зміни коливань ГД залежно від величини незбалансованості важеля

Стабілізація поля зору оператора забезпечується за рахунок стабілізації головного дзеркала (ГД) за допомогою передачі кутового руху за допомогою металевих стрічок L_1 , L_2 , розміщених на шківі гіростабілізатора $Ш_{ГС}$, на шків головного дзеркала $Ш_{ГД}$.

Основним елементом конструкції, що вносить незбалансованість, є важіль R , що забезпечує натяг стрічок. Передбачається що, при прискоренні W , спрямованому вздовж осі повороту рами ГС, на важіль R діє сила, прикладена до центра мас (ЦВ) F . Важіль створює навколо осі O_2 на плечі Y_4 змінний за знаком момент, що стискає або розтягує пружину $П$, тобто приведе до ослаблення або натягу стрічки L_1 і L_2 , що призводить до додаткових коливань дзеркала навколо своєї осі обертання O по тангажу.

Вироблена рекомендація про зменшення абсолютної величини похибки за допомогою заміни матеріалу важеля на метал зі зменшеною питомою вагою та зменшення плеча Y_4 , а також зменшення відстані між віссю важеля та його центром маси. На практиці це приводить до зменшення амплітуди в 1,4 рази та

зсуву резонансної частоти до 320 Гц (рис. 2, характеристика 2). Вироблені рекомендації були реалізовані в дослідних зразках СК НС.

*Киселева Я.Г. (ХНУРЕ),
д.т.н., проф. Шабанов-Кушнарєнко С.Ю. (ХНУРЕ)*

СОЗДАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ КРУПНЫХ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ

В Украине ведутся работы по созданию Украинской информационно-аналитической системы по чрезвычайным ситуациям (УИАС ЧС). Основой ИСППР ЛП является динамическая экспертная система (ДЭС).

Необходимым условием достижения достаточного уровня эффективности ИСППР ЛП является наличие в БЗ, достаточно полного объема экспертных знаний в области принимаемых решений. Формирование решений производится автоматически компьютером в результате вывода на знаниях. Это позволяет быстро принимать решения на основании всей имеющейся в БЗ экспертной информации без опасения ошибок из-за неучтенных существенных факторов.

В отличие от традиционных (статических) экспертных систем при создании ДЭС необходимо решить ряд научных проблем, связанных с тем, что система работает в реальном времени и решения должны формироваться с учетом временных ограничений. К таким проблемам относятся в первую очередь:

1) необходимость отображения текущего состояния объектов управления и окружающей среды в БЗ ДЭС;

2) учет ограничений на время формирования решения задач путем вывода на знаниях с использованием большого объема необходимой экспертной информации, имеющейся в БЗДЭС;

3) реализация в ДЭС специальных стратегий вывода на знаниях при управлении сложными объектами с неполной информацией в реальном времени.

Второй важной составляющей ИСППР ЛП является система мониторинга состояния лесов с точки зрения ведения лесного хозяйства. Которая организована в рамках предприятия УкрГосЛеспроект Украины и непрерывно функционирует в ходе базового и непрерывного лесоустройства.

Был отработан механизм конвертации данных в новую структуру. Разработана также технология геокодирования пространственных атрибутов объектов лесоустройства, которая помимо оцифровки границ выделов, кварталов, дорог, противопожарных разрывов, минерализованных полос с учетом их пространственно-логических (топологических) взаимоотношений включает и их привязку на топографическую основу.

В результате геокодирования получены географические координаты границ выделов, что дает возможность представить в ИСППР ЛП объекты лесоустройства в едином пространстве с другими объектами, которые влияют на выбор тактики тушения лесного пожара.

ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ З ЛАТЕРАЛЬНИМИ ЗВ'ЯЗКАМИ ДЛЯ СИНТЕЗУ ВУЗЬКОСМУГОВИХ ЦИФРОВИХ ФІЛЬТРІВ

Базілярна мембрана слухової системи людини здійснює перетворення частоти звукового сигналу в місце її найбільшої деформації. Це перетворення характеризується істотною особливістю: базілярна мембрана має дуже низьку добротність.

Проте, слухова система людини в цілому характеризується досить високою частотною вибірковістю за рахунок існування в ній двох механізмів її підвищення. Перший, називаний сінфазним підсумовуванням, заснований на дисперсних властивостях базілярної мембрани – залежності швидкості поширення хвиль, що біжать уздовж мембрани, від частоти звукового коливань, які викликали їх. Другий механізм підвищення частотної вибіркової полягає в тому, що в слуховій системі існує багатошарова структура з нейронних шарів з латеральними, тобто бічними зв'язками, послідовно здійснююче багаторазове загострення фронту збудження, утвореного на виході спірального ганглія.

Виходячи з модельних подань, що характеризують передачу й обробку інформації у звуковому аналізаторі людини, можна побудувати аналогічний технічний пристрій. Вхідна частина такого пристрою являє собою набір великого числа вузькосмугових нерекурсивних цифрових фільтрів зі смугами пропускання, що перекриваються. Кожен такий фільтр одночасно моделює роботу базілярної мембрани й механізм сінфазного підсумовування, тобто фактично має місце моделювання функцій спіронейронів.

Фільтри розташовуються в порядку зростання резонансних частот і здійснюють, як і базілярна мембрана, перетворення частота – місце. Сигнали на виходах фільтрів утворюють широкий фронт порушення. Максимум фронту перебуває в місці розташування фільтра з резонансною частотою, найближчої до частоти однотонного сигналу, що прийшов.

Слідом за фільтрами в пристрій включається багатошарова нейронна мережа з латеральними зв'язками, що служить для підвищення частотної вибіркової пристрою. На її верхньому шарі утворюється вузька область збуджених вихідних елементів, місцеположення якої визначає частоту однотонного вхідного сигналу, а ширина – частотну вибірковість пристрою.

Структура з латеральним гальмуванням у принципі дозволяє побудувати багатоканальний пристрій для обробки звукових сигналів з високою вибірковістю по частоті, використовуючи цифрові фільтри з більше низькою вибірковістю.

МЕТОДИКА ОЦІНКИ НАДІЙНОСТІ БАГАТОКАСКАДНИХ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ З УРАХУВАННЯМ РІЗНИХ ВНУТРІШНІХ ТА ЗОВНІШНІХ ЧИННИКІВ

На етапі проектування сучасних радіотехнічних систем, актуальним є питання забезпечення надійності їх функціонування в специфічних умовах, а саме за високої температурної динаміки, що притаманно прийомо-передавальним системам, які експлуатуються ззовні приміщень (прийомо-передавачі в системі стільникового зв'язку, прийомо-передавачі радіолокаційних станцій, конвертери НВЧ в системах супутникового зв'язку і т.д.).

Додатковим чинником, що ускладнює проектування, є мініатюризація і постійне збільшення обчислювальної потужності мікро-ЕОМ, які застосовуються в радіотехнічних системах, що призвело до появи значної внутрішньо-системної температурної динаміки, в результаті чого виникає необхідність застосування додаткових термостабілізуючих систем. В простому випадку – це повітряні або рідинні охолоджувачі, а в більш складному – термоелектричні елементи Пельтьє, що є менш інерційними і дають змогу електронного регулювання температури в широкому діапазоні, від від'ємних до позитивних значень.

Проте, як показує практика, через застосування елементів Пельтьє у вигляді багатокаскадних конструкцій, задача оцінки їх надійності значно ускладнюється, оскільки її необхідно проводити не лише за показниками електричної а і за показниками механічної міцності.

Це пов'язано з тим, що висока температурна динаміка окремих елементів призводить до появи значних механічних напружень як в самій конструкції елементів Пельтьє так і в елементах вузлів РТС, температуру яких вони стабілізують. Слід зазначити, що оцінка механічних напружень в багатокаскадних конструкціях термоелектричних елементів, залежить від багатьох факторів. Основними з них, є властивості матеріалу самого термоелемента, його фізико-механічні характеристики, властивості матеріалу припою, за допомогою якого термоелемент кріпиться до струмопровідної смужки на сітловій підложці, від геометричних розмірів та форми елементів конструкції та перепадів температури, що виникають на кожному каскаді.

В даній роботі запропоновано методику оцінки величин температурних напружень в багатокаскадних конструкціях термоелектричних елементів, що дає змогу при оцінці їх надійності урахувати діапазон можливих значень температурних коливань, фізико-механічні характеристики матеріалів, що входять до складу конструкцій, а також врахувати допуски на розміри різних елементів.

ВЫЯВЛЕНИЕ ФАЛЬСИФИКАЦИИ ЦИФРОВОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ, ХРАНИМОГО В ПРОИЗВОЛЬНОМ ФОРМАТЕ

Широкомасштабное использование вычислительной техники, применение цифровых сигналов во всех областях человеческой деятельности и общедоступность редактирующего цифровые сигналы программного обеспечения (программные комплексы Adobe Photoshop, CorelDRAW и др.) требуют обязательного включения в комплексную систему информационной безопасности методы проверки подлинности цифровых изображений (ЦИ), видео, аудио, а также методы и алгоритмы обнаружения и локализации их фальсификаций (МОЛФ).

Многие из существующих МОЛФ не гарантируют при обнаружении фальсификации сигнала ее локализацию, особенно, если размеры области фальсификации малы, большинство из них ориентированы на конкретные форматы хранения сигналов. Все вышесказанное делает актуальным поиск новых подходов к разработке МОЛФ.

Для определенности в качестве цифрового сигнала рассматривается ЦИ, хранимое в произвольном формате, хотя полученные результаты без труда могут быть адаптированы к анализу цифровых видео и аудио.

Характер и способы фальсификации изображений могут быть различными. В работе рассматривается процесс создания фотомонтажа путем замены части одного ЦИ частью другого изображения, называемой замещающей областью (ЗО).

Целью работы является разработка теоретических основ для создания нового метода выявления и локализации ЗО малых размеров ЦИ, хранимых в произвольных форматах, основанного на теории возмущений.

Определены математические параметры ЦИ, отличие которых для разных форматов хранения одного изображения незначительно, при этом анализ характера их изменения позволяет отделить фальсифицированное ЦИ от нефальсифицированного – максимальные сингулярные числа блоков (МСЧБ) матрицы изображения, получаемых при ее стандартном разбиении. Анализ поведения (графика изменения) МСЧБ при переходе от блока к блоку с шагом в 1 пиксель дает возможность выявить и локализовать область фальсификации: при ее наличии функция зависимости значения МСЧБ от номера блока терпит разрыв первого рода на границах ЗО, что исключается для нефальсифицированных ЦИ.

Вычислительная сложность процесса анализа определяется количеством рассматриваемых блоков ЦИ и максимально составляет $\underline{O}(mn)$ операций, где $m \times n$ - размеры матрицы тестируемого изображения.

Таким образом, разработаны теоретические основы нового МОЛФ ЦИ. Область использования предлагаемого подхода не ограничена форматом хранения анализируемого изображения, а также практически не ограничена абсолютными размерами ЗО.

УСЛОВИЯ УСТОЙЧИВОСТИ СТЕГАНОГРАФИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА К АТАКЕ СЖАТИЕМ

Стеганография сегодня – это одно из наиболее перспективных направлений информационной безопасности. В процессе стеганографирования дополнительная информация (ДИ) встраивается в не привлекающий внимание объект-контейнер, или основное сообщение (ОС), результатом чего является стеганосообщение (СС), которое передается по открытому каналу связи или хранится в таком виде.

К любому стеганографическому алгоритму (СА) предъявляется требование устойчивости к преднамеренным (непреднамеренным) атакам. Под устойчивостью (неустойчивостью) СА понимается нечувствительность (чувствительность) к возмущающим воздействиям сформированного им СС.

Проблеме создания устойчивых алгоритмов в современной печати уделено много внимания, однако вопрос создания СА, устойчивых к атаке сжатием, которая является чрезвычайно распространенной, остается актуальным.

Процесс погружения ДИ в ОС, или стеганопреобразование (СП), результат активных атакующих действий и т.д., формально представляется как совокупность возмущений сингулярных чисел (СНЧ) и/или сингулярных векторов (СНВ) соответствующей матрицы (матриц) контейнера.

На основе матричного анализа и теории возмущений получены достаточные условия для формального представления СП как совокупности возмущений СНЧ матриц блоков, отвечающих контейнеру, обеспечивающие нечувствительность (малую чувствительность) формируемого СС к сжатию с одновременным обеспечением большой вероятности надежности его восприятия. Полученные достаточные условия не зависят от используемой для погружения секретной информации области контейнера (пространственной или частотной) и конкретики СА, и определяются лишь локализацией и относительной величиной возмущений СНЧ соответствующих матриц ОС, произошедших в ходе СП.

Установлено, что для обеспечения устойчивости СА к сжатию СП достаточно проводить таким образом, чтобы его формальным представлением была совокупность S возмущений СНЧ блоков, удовлетворяющая следующим условиям: если для сжатия СС предполагается использование высоких (возможно, средних) коэффициентов качества, то S не должна содержать возмущений наименьших СНЧ блоков матрицы контейнера; если для СС предполагается использование сжатия с низким коэффициентом качества, то S должна содержать возмущения только максимальных СНЧ блоков матрицы контейнера.

УДОСКОНАЛЕННЯ СПЕКТРАЛЬНОГО МЕТОДУ ПІДВИЩЕННЯ РОЗДІЛЬНОЇ СПРОМОЖНОСТІ НАВІГАЦІЙНИХ РАДІОЛОКАЦІЙНИХ СИСТЕМ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ «ВЕЙВЛЕТ-ПЕРЕТВОРЕННЯ»

Збільшення щільності повітряного руху та зростаюча тенденція підвищення інтенсивності польотів призводить до істотного ускладнення сигнально-завадової обстановки. У вирішенні задачі забезпечення безпеки польотів в цих умовах з усіх тактичних характеристик радіолокаторів (РЛ) першорядне значення набуває роздільна спроможність (РС), перш за все, по кутових координатах.

Одним із методів підвищення РС вище релеєвської границі є реалізація спектральних відмінностей дискретної пачки ехосигналу двох аеродинамічних об'єктів в імпульсному об'ємі РЛ, що полягають у наявності області швидких флуктуацій в середині пачки. Флуктуації обвідної пачки призводять до збільшення сумарної потужності вищих гармонік спектру, яке і служить інформаційною ознакою розрізнення в частотній області.

Виявлення цієї ознаки за результатами дискретного перетворення Фур'є має суттєві обмеження, пов'язані з принциповими недоліками Фур'є – відображення функцій складної конфігурації.

Певним рішенням задачі підвищення ефективності спектрального аналізу сигнальних функцій складної структури є застосування короточасного чи інакше "віконного" перетворення Фур'є. Але, віконне перетворення не одержало широкого поширення у зв'язку зі складністю в порівнянні із звичайним, крім того, оскільки базисною функцією залишається синусоїда, воно не усуває принципові недоліки стандартного Фур'є-перетворення.

Усунення зазначених недоліків можливе з використанням досягнення новітньої інструментальної технології застосування коротких хвильових пакетів "вейвлетів". Вейвлет-технологія дозволяє представити сигнал сукупністю хвильових пакетів – вейвлетів, утворених на основі вихідної твірної базисної функції. Ця сукупність різна в різних частинах часового сигналу і представляє останній з високим ступенем детальності. Сигнал представляється множиною послідовних наближень за допомогою масштабованих версій. Це дозволяє отримати послідовність образів з різним ступенем деталізації.

Практичне застосування методу вейвлет-аналізу базується на особливому трактуванні вейвлет-перетворення в частотній області і дозволяє використовувати добре розроблений апарат частотної фільтрації на основі швидкого вейвлет-перетворення. Суть підходу полягає в тому, що частотна область розбивається на дві складових: низькочастотну і високочастотну. Для такого поділу достатньо мати (для кожної вейвлет-функції) два фільтра: низькочастотний, який дає частотний образ для апроксимації (грубе наближення) і високочастотний для деталізації.

**ОЦІНКА ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧНОЇ ВАЖЛИВОСТІ
ДАНИХ ОБСТАНОВКИ ПО СПЕЦІАЛІЗОВАНИМ ГРУПАМ ОБ'ЄКТІВ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДОМ
«ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЗНАЧУЩОСТІ»**

Аналізуючи систему воєнної безпеки країни, було встановлено, що надскладна система «країна» є системою об'єктів відповідальності для СВБ – взаємопов'язаних сфер діяльності суспільства, і функція утримання стану «воєнної безпеки» над-системи полягає у відверненні неприпустимих збитків (воєнного характеру) «об'єктам відповідальності», коли зберігається загальна функція над-системи («існування країни»). Тому визначимо систему об'єктів забезпечення бойового застосування за спеціалізованими групами об'єктів.

Об'єкти групи Т1 забезпечують командувачу організаційне та оперативне управління військами (силами) угруповання в операції.

Об'єкти групи Т2 забезпечують виробництво, нарощування та поповнення (через бойові втрати) чисельного складу «комплектів» різномірних систем зброї і військової техніки та боєприпасів до них для військ (сил) угруповання.

Об'єкти групи Т3 забезпечують виробництво, нарощування та поповнення запасів енергоносіїв (моторного пального, електроенергії та теплової енергії) для військ (сил) угруповання.

Об'єкти групи Т4 забезпечують постачання енергоносіїв та матеріальних ресурсів (дорожньо-транспортна мережа для військових перевезень, трубопровідні магістралі, лінії електропередач) військам (силам) угруповання, а також маневрування військ сил в операційній зоні при перегрупованні в ході операції.

Об'єкти групи Т5 забезпечують виробництво і накопичення витратних матеріальних ресурсів для забезпечення бойових дій військ (сил) угруповання (виробничі підприємства, центральні бази, військові склади по видах ресурсів).

Об'єкти групи Т6 забезпечують базування військ, сил (аеродроми, військово-морські бази, військові об'єкти постійної дислокації) та боєзапасу ЗіВТ (бази військової техніки, арсенали систем зброї), а також об'єкти системи технічного забезпечення (обслуговування та відновлення ЗіВТ в ході бойового застосування).

Втрата елементів системи в обсязі їх «резерву» є «припустимими» збитками системи, коли вона зберігає свою функцію. Введемо зміст показника відносної «важливості» для системи об'єктів (цілей). Кожна i -та група об'єктів має «запас (потенціал) здатності» $z_i, i = \overline{1, m}$ та припустимий «мінімум запасу здатності» $z_{\min_i}, i = \overline{1, m}$, нижче якого вона втрачає свою функцію. Тоді

«вразливість» групи об'єктів щодо збереження їх функціональної сталості природно оцінювати співвідношенням –

$$v_i = (z \min_i / z_i), i = \overline{1, m}. \quad (1)$$

«Здатність» групи об'єктів за фізичним змістом не може бути, наприклад, оцінена «відносною» імовірністю $p_i = (1 - q_i), i = \overline{1, m}$ безвідмовного їх функціонування в акті застосування, тобто

$$v_i \neq (p \min_i / p_i), i = \overline{1, m}, \quad (2)$$

оскільки, «здатність» об'єктів даної групи є інформаційним показником (відносною «ентропією» стану) –

$$v_i = \frac{-\log_2(1 - q \max_i)}{-\log_2(1 - q_i)}, i = \overline{1, m}. \quad (3)$$

Знаходимо суму показників вразливості об'єктів системи забезпечення –

$$VS = \sum_{i=1}^m v_i \quad (4)$$

та відносні значення показників вразливості –

$$vs_i = v_i / VS, i = \overline{1, m}. \quad (5)$$

Приймаючи умовно оперативно-тактичну важливість «системи» об'єктів забезпечення за 100 од., одержимо остаточні оцінки оперативно-тактичної важливості об'єктів (умовних од. важливості) –

$$c_i = (v_i / VS) \times 100, i = \overline{1, m}. \quad (6)$$

Таким чином, дана методика «функціональної значущості» гарантує одержання найбільш вірогідної – «рейтингової середньозваженої» – експертної оцінки показників, що забезпечує потрібну точність надання похідних даних для задач підготовки і прийняття рішень.

*д.т.н., проф. Креденцер Б.П. (ВІТІ НТТУ КПП),
д.т.н., доц. Вишнівський В.В. (ВІКНУ)*

ТОЧНІ ВЕРХНІ І НИЖНІ ОЦІНКИ ДЛЯ ФУНКЦІОНАЛІВ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ НАДІЙНІСТЬ СИСТЕМ З РЕЗЕРВОМ ЧАСУ

У математичній теорії надійності багато показників надійності або ефективності функціонування систем є лінійними функціоналами від функцій розподілу вихідних випадкових величин, які мають вигляд:

$$I(F) = \int_0^{\infty} g(x) dF(x), \quad I(F_1, \mathbf{K}, F_n) = \int_0^{\infty} \mathbf{K} \int_0^{\infty} g(x_1, \mathbf{K}, x_n) dF_1(x_1) \mathbf{K} dF_n(x_n), \quad (2.1)$$

де $g(x)$ – задана функція, має скінченне значення в кожній точці x , обмежена, може бути диференційованою, неперервною, або кусково-неперервною із скінченним числом точок розриву, а саме головне – залежить від параметрів. Припускається також, що для функції $g(x)$ відомі всі точки розриву, або кутові точки, точки екстремуму, перегину і т.д., тобто, що $g(x)$ піддається аналітичному дослідженню.

Позначимо K_1 і K_2 як два класи функцій розподілу (ФР) $F(x)$ невід’ємних випадкових величин відповідно з одним або двома фіксованими

моментами $s_1 = \int_0^{\infty} x^i dF(x)$, $i = 1, 2$, що задовольняють співвідношенням

$$0 < s_1^2 < s_2 < \infty.$$

Підмножини ФР F з класів K_1 і K_2 , що задовольняють додатковій умові $F(Q + 0) = 1$ (Q – фіксоване найменше число, що задовольняє цій умові), позначимо K_i^Q , $i = 1, 2$. У класах K_i^Q виконуються нерівності $0 < s_1^2 < s_2 < s_1 Q$.

При вказаних обмеженнях на функцію $g(x)$ і моменти s_1 і s_2 функціонали (2.1) і їх точні верхні і нижні границі існують.

Якщо функція $g(x)$ неперервна, то інтеграли (2.1) існують як інтеграли Стільтєса.

Якщо ж обидві функції $g(x)$ і $F(x)$ розривні в одній і тій же точці, то інтеграл Стільтєса, як відомо, не існує. В цьому випадку інтеграли (2.1) існують як інтеграли Лебега-Стільтєса.

Це дає можливість рішення задачі типу

$$I(F) \rightarrow \sup, F \in K, \text{ або } I(F) \rightarrow \inf, F \in K, \quad (2.2)$$

що означає знайти супремум або інфімум відповідного функціоналу, коли F належить відповідному класу K .

Даний підхід не дає алгоритму пошуку екстремальних функцій розподілу. Але для конкретних функцій $g(x)$ можна знайти значно слабші необхідні і достатні умови, зв’язавши їх з конкретними ФР з класу E .

Перевага слабких необхідних умов полягає в тому, що ними область параметрів задачі розбивається на підобласті, що не перетинаються, кожній з яких відповідає своя екстремальна ФР.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ТЕОРІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СТІЙКОСТІ СИСТЕМ (КОМПЛЕКСІВ) ЗЕНІТНОГО РАКЕТНОГО ОЗБРОЄННЯ

Широкий спектр задач, які повинні виконувати системи (комплекси) зенітного ракетного озброєння (ЗРО), та динаміка їх кількісного і якісного зростання різко загострюють проблему довговічності озброєння в плані витрачання запасу надійності як за календарною ознакою, так і за напрацюванням (технічна довговічність), із постійно прогресуючим процесом зниження ефективності застосування систем (комплексів) ЗРО при зростанні або появі нових можливостей (якостей) засобів повітряного нападу (моральна довговічність) та накладенням економічних обмежень (економічно-раціональна довговічність), що в цілому дозволяє сформулювати відповідні елементи інформаційної основи прийняття рішення щодо експлуатації парку озброєння зенітних ракетних військ ЗРВ, що розглядається.

В доповіді на підставі світового досвіду експлуатації та тенденцій розвитку систем (комплексів) ЗРО, досліджень науково-обґрунтованих підходів щодо забезпечення ефективності складних технічних систем (СТС), в тому числі систем (комплексів) ЗРО зроблений висновок щодо формування новітнього пріоритетного підходу, пов'язаного з забезпеченням у системі властивості функціональної стійкості (ФС).

Під функціональною стійкістю систем (комплексів) ЗРО розуміється їх властивість зберігати не тільки на протязі нормативно визначеного часу, але й поза його межами, можливість виконання своїх основних функцій в умовах деструктивних дій (а саме – впливу зовнішніх та внутрішніх факторів, до яких у повній мірі належать вплив засобів ураження противника та потоки відмов, несправностей та збоїв елементів ОВТ).

Визначено, що у залежності від ступеня складності організації СТС і рівня аналізу властивість ФС може виявлятися і кількісно оцінюватися відповідними показниками.

Встановлено, що ФС СТС в загальному вигляді поєднує властивості надійності, перш за все безвідмовності та довговічності, живучості та техніки безпеки.

В доповіді на підставі наведених методологічних основ теорії ФС систем (комплексів) ЗРО як СТС визначається, що однією з необхідних умов підтримання бойової готовності та забезпечення безвідмовного функціонування озброєння є своєчасне і якісне вирішення наведених задач стратегічного, оперативного та тактичного рівнів. Ці задачі мають комплексний характер і розглядають науково-методичні, технічні і організаційні аспекти забезпечення ФС систем (комплексів) ЗРО при технічній експлуатації за станом, а їх рішення дозволить створити основу забезпечення виконання системами (комплексами) ЗРО своїх функцій в умовах деструктивних дій.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ КОГНІТИВНОГО РАДІО В СИСТЕМАХ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ МРК

Одним з перспективних та необхідних напрямків сучасної робототехніки є створення наземних мобільних розвідувальних комплексів (МРК). Розвиток нових технологій обумовлює можливість застосування роботів в широкому діапазоні завдань в число яких відносять застосування роботів в місцях екологічних та техногенних катастроф, для дослідження та знешкодження підозрілих предметів в місцях масового скупчення людей, використання дистанційно-керованих об'єктів для військових застосувань.

Не дивлячись на розробки в області автоматизації, робототехнічні комплекси в більшості все ще залишаються дистанційно керованими. Дистанційне адаптивне управління МР дозволяє координувати його цілеспрямовану діяльність, планувати поведінку і адаптуватися до змінного середовища на стратегічному (супервізорному) рівні управління та за допомогою обміну інформацією по каналам зв'язку. Відповідно до принципу ієрархії система дистанційного управління (СДУ) роботизованими комплексами має чотири рівні управління.

Сучасною перспективною технологією безпроводної передачі даних є когнітивного радіо. Це інтелектуальна система радіозв'язку, побудована на алгоритмах вторинного використання спектру без попередньої конверсії частот. Ідея когнітивного радіо стала подальшим розвитком концепції програмно-реконфігурованого радіо (SDR). Використання технології когнітивного радіо в системах дистанційного управління (МРК) дозволяє покращити характеристики, стабільність, а також захищеність каналу зв'язку.

Властивість когнітивності по відношенню до радіосистеми означає її здатність вирішувати наступні задачі:

- 1) Проводити моніторинг спектру та виявляти не використовувані в даний момент часу частотні смуги;
- 2) Аналізувати параметри радіоканалу, оцінювати інформацію, що передається по каналу, прогнозувати стан каналу;
- 3) Контролювати рівень вихідної потужності та управляти процесом динамічного доступу до спектру.

Дослідження в області когнітивного радіо лежать на стику радіотехніки і систем штучного інтелекту. Обчислювальна система повинна накопичувати інформацію про навколишнє середовище і на основі наявної інформації виробляти різні стратегії використання телекомунікаційної системи. При цьому в ході навчання система когнітивного радіо повинна враховувати особливості використовуваних смуг частот і допустимі режими використання наявної апаратури.

Дослідження в області когнітивного радіо лежать на стику радіотехніки та систем штучного інтелекту.

ОЦІНКА МОЖЛИВОСТЕЙ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ АВТОНОМНИХ ДЖЕРЕЛ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ

Ефективність функціонування технічних засобів (ТЗ), в певній мірі залежить від стійкого та безперебійного забезпечення їх електроенергією.

Більшість ТЗ живляться від централізованих електромереж, загальний технічний стан яких у багатьох випадках з кожним роком погіршується [1].

І хоча в законодавстві України віднедавна визначені вимоги до якості електричної енергії, що постачається споживачам [2], слід таки звернути увагу на критичну оцінку цього питання в інших країнах.

В основу надійності електропостачання у США закладено три складові:

- збиток економіки країни від ненадійного електропостачання;
- вартість надійності на поточний момент часу;
- надійність з точки зору споживача та компаній з постачання електроенергії.

У Європі 31 країною прийнято Європейський стандарт EN 50160-2007 про якість електроенергії, у якому визначені не тільки допустимі відхилення параметрів але й характеризується якість безперебійності постачання електроенергії. При цьому відключення електропостачання визначаються як:

- передбачені, коли споживачі мережі поінформовані заздалегідь про проведення запланованих робіт на розподільчій мережі;
- випадкові – ті, що спровоковані зовнішніми факторами (тривалі – перевищують 3 хвилини, короткочасні – до 3 хвилин).

Як в Європі так і в США прийнято розраховувати індекси надійності електропостачання. Наприклад, SAIFI – індекс середньої частоти перерв у системі. Обраховується як співвідношення кількості перерв підприємств-споживачів з вини постачальника електричної енергії до загальної кількості обслуговуваних підприємств-споживачів. Середнє значення показника SAIFI для США і різних країн Європи близьке до одиниці (США – 0,9; Бельгія – 0,94; Великобританія – 0,77; Швеція – 1,2), в Україні – 6,3.

Отже, значення розглянутого показника надійності централізованого електропостачання для України у середньому більше, ніж у 5 разів, чим в інших країнах світу. Саме тому актуалізується децентралізація електропостачання на основі автономного забезпечення електроживленням, що відкриває потенціал безперервності використання технічних засобів за призначенням.

Література:

1. Електромережі в Україні [електронний ресурс] // режим доступу: 17.11.2011. <http://zet.in.ua/economic/infrastruktura/elektromerezhi-v-ukraїni/>.
2. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про електроенергетику» // Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5066-17>.

СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗЕНІТНИХ РАКЕТНИХ ВІЙСЬК

Війни сучасності яскраво демонструють, що збройні протистояння майбутнього будуть відрізнятися граничною напруженістю, носити об'ємний, високоманеврений, повітряно-наземний характер з одночасним веденням взаємозалежних операцій (бойових дій) у повітряно-космічному просторі, на суші, морі, а також характеризуватися гострою боротьбою за захоплення й утримання стратегічної ініціативи, різкими змінами обстановки й способів ведення воєнних дій. У них засобам повітряного (повітряно-космічного) нападу буде приділятися вирішальна роль у досягненні цілей війни, а головним театром воєнних дій стане повітряно-космічний простір, у якому протиборчими сторонами будуть вирішуватися стратегічні, оперативні й тактичні завдання.

Сфера збройної боротьби все більше наближається до космічного простору. В перспективі виникне необхідність оборонятися не тільки від визначених засобів, а й від тих, що вирішують завдання в космосі (розвідка, зв'язок, знищення космічних апаратів та ін.) та із космосу (нанесення ударів по наземним цілям), що в свою чергу визве необхідність бути в готовності до ведення не тільки протиповітряної, протиракетної та ракетно-космічної оборони, а і протикосмічної та повітряно-космічної оборони відповідно.

Виконання широкого спектру таких завдань буде покладено на зенітні ракетні війська.

Порівняльний аналіз характеристик основних зразків сучасних зенітних ракетних комплексів (ЗРК), зенітних ракетних систем (ЗРС) показує не відповідність сучасному, а тим більше перспективному розподілу виконання завдань ЗПКН в просторі.

Зростання можливостей або поява нових засобів повітряно-космічного нападу різко загострюють проблему ефективності ракетно-космічної та протиповітряної оборони та конкретизують спектр задач, які повинні виконувати перспективні ЗРК (ЗРС).

В доповіді, за результатами аналізу тенденцій розвитку засобів повітряно-космічного нападу в розвинених країнах світу конкретизується спектр задач, які повинні виконувати перспективні зенітні ракетні комплекси, визначаються основні вимоги, яким повинні відповідати зенітні ракетні комплекси (системи) майбутнього та визначаються можливі напрямки розробки зразків сучасного зенітного ракетного озброєння в Україні.

ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ФОРМ І СПОСОБІВ ЗАСТОСУВАННЯ ЗЕНІТНИХ РАКЕТНИХ ВІЙСЬК

В локальних війнах та збройних конфліктах кінця XX – початку XXI століття намітилась тенденція проведення об'єднаним угрупованням військ повітряної наступальної операції з нанесенням ракетно-авіаційних ударів з метою завоювання повного панування у повітрі.

Розвиток сил та засобів повітряного, повітряно-космічного нападу, поява нових способів бойового застосування, їх вирішальна роль в збройних конфліктах вказують на те, що вони здатні вирішувати широкий діапазон задач різноманітного масштабу (від тактичного до стратегічного) та визначати результат бойових дій, а головним театром воєнних дій стає повітряно-космічний простір.

Зараз можливо прогнозувати, що війни майбутнього будуть відрізнятися граничною напруженістю, будуть носити високоманеврений, швидкоплинний характер з одночасним веденням взаємопов'язаних операцій, бойових дій в повітряно-космічному просторі, на суші та на морі.

Необхідність реагування на загрози, асиметричний характер бойових дій, широке використання непрямих дій в останні роки вимагає розроблення і впровадження нових форм та способів застосування військ (сил) новим умовам і характеру сучасної збройної боротьби, підкорінням мобільним і маневреним діям, перенесення розвідки, зв'язку, навігації у повітряно-космічний простір.

Це підтверджується завоюванням ініціативи та переваги в кіберпросторі, інформаційні сфері та завоювання панування (переваги) в повітрі є основними і обов'язковими складовими підготовки та ведення операцій будь-якого масштабу.

В доповіді на підставі досвіду локальних війн та збройних конфліктів, розвитку сил та засобів повітряного, повітряно-космічного нападу зроблений висновок щодо необхідності впровадження нових форм та способів застосування зенітних ракетних військ, адекватній реакції протиповітряної оборони на виклики й загрози, їх постійні зміни.

ПРИСТРОЇ ВЗАЄМОДІЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ З ВИМІРЮВАЛЬНОЮ ДЕТАЛЛЮ

Пристрій взаємодії з вимірюваною деталлю (жорсткий вимірювальний наконечник, вимірювальна головка, проекційно-оптичний пристрій, телевізійний та ін) забезпечують зв'язок поверхні вимірюваної деталі з вимірювальними системами координатних переміщень координатно-вимірювальних машин (КВМ), будучи рухомим елементом координатної системи КВМ. Функціональні показники і конструкція пристрою взаємодії з вимірюваною поверхнею значною мірою визначають точність вимірювань і метрологічні можливості КІМ, справляють істотний вплив на вибір структури КІМ, її системи управління та безпосередньо впливають на рівень автоматизації КІМ.

Вимірювальні головки (ВГ) дозволяють вимірювати переміщення вимірювального наконечника щодо їх корпусу. ВГ дають можливість автоматизувати процес вимірювання на КВМ. Наявність змінних наконечників розширює можливості головки по вимірюванню важкодоступних ділянок поверхонь деталей.

Оптичні та проекційно-оптичні пристрої являють собою мікроскопи-центрошукачі, забезпечені іноді проекційним екраном. У телевізійних вимірювальних пристроях, крім телекамери, може міститися мікроскоп, аналізатор яскравості зображення та мікроЕВМ для управління і обчислень.

У ВГ найбільш широко використовується сферичний наконечник, за допомогою якого визначають положення площин, форму контурів, діаметр і положення осей отворів, циліндрів і сфер. Залежно від конфігурації вимірюваної деталі для забезпечення доступу наконечника до вимірюваної поверхні застосовують стрижні різної форми і розмірів.

Фірмою «Оптон» розроблено телевізійний вимірювальний пристрій для автоматичних двухкоординатних вимірювань на базі аналізатора зображення. Пристрій містить мікроскоп з моторизованим столом, аналізатор зображення і керуючу ЕОМ. Вимірювана деталь розміщується на столі. В якості оптоелектронного перетворювача спостережуваного в мікроскоп зображення деталі служить телевізійна камера, сигнал якої обробляється аналізатором зображення. Розмір вимірювального поля телекамери може змінюватися. У процесі вимірювання визначаються координати меж яскравості ділянок деталі, що перебувають у вимірювальному полі. При цьому автоматично враховуються координати столу. Залежно від застосовуваної оптики мікроскоп може давати зображення на полі розміром від 60х48 мкм до 60х48 мм. Вузол фокусування забезпечений керованим приводом, освітленість регулюється аналізатором зображення. Стіл переміщується кроковим приводом в діапазоні 150х150 мм, з кроком 1 мкм і максимальною швидкістю 10 мм / с. Дискретність модульної сітки по вимірювальному полю зображення становить 1024х512 точок. Похибка вимірювання визначається похибкою позиціонування столу (1 мкм).

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ АВІАЦІЙНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

Сучасне авіаційне підприємство є складною ієрархічною системою, яка характеризується значними матеріальними, енергетичними, інформаційними потоками, тому керувати такою системою дуже складно. Застосування сучасних апаратних і програмних засобів для автоматизації управління підприємством, його підрозділами і службами дає змогу значно підвищити швидкість виробництва, зменшити собівартість продукції і підвищити її якість. Автоматизація окремих видів діяльності дозволяє вирішити безліч організаційних проблем, які призводять до гальмування ділових процесів і, як наслідок, знижують ефективність діяльності підприємства в цілому.

Метою даної роботи є підвищення раціональності використання наявних ресурсів, та загалом ефективності діяльності авіаційного підприємства, шляхом розробки інтелектуальної інформаційної системи управління. Інтегрована інтелектуальна інформаційна системи управління, запропонована мною в даній роботі, буде являтися єдиною комп'ютерною системою підприємства, що здійснюватиме збір, обробку, зберігання, забезпечуватиме обмін інформацією, що стосується всіх ділянок управління підприємством. Така комп'ютерна інформаційна система забезпечує використання інформації за напрямками планування, виробництва, маркетингу та збуту, обліку та контролю, аналізу в межах всього підприємства, поєднує і узгоджує наявну інформацію, доступні ресурси та поточну діяльність підприємства. Мною запропонована наступна структура вказаної системи, що показана на рисунку 1.

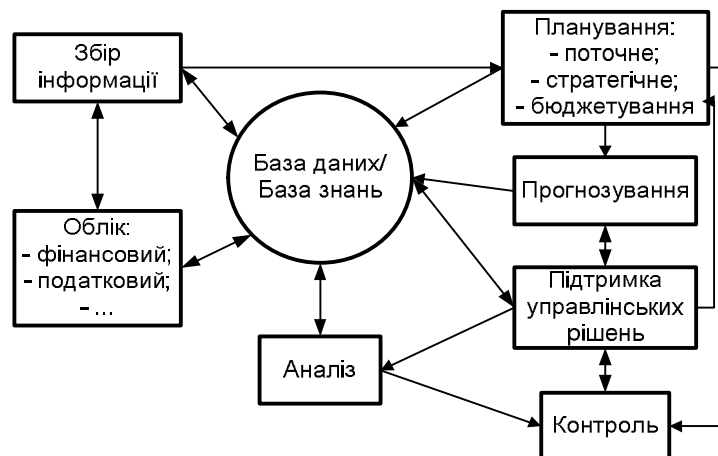


Рис. 1. Структура інтелектуальної інформаційної системи управління

Основними структурними елементами інтелектуальної інформаційної системи для авіаційного підприємства, відповідно до переліку її функцій, є відповідні блоки. Вказана система управління дозволить досягти максимальної оперативності реакції на зміни зовнішнього середовища, та максимальної раціональності використання наявних ресурсів в авіаційному підприємстві.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ У КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ

Фахівці в області захисту інформації пропонують розділяти систему безпеки на дві частини: внутрішню і зовнішню. У внутрішній частині комп'ютерної системи здійснюється контроль доступу шляхом ідентифікації та аутентифікації користувачів при допуску у систему чи базу даних. Крім цього шифрують та ідентифікуються дані під час їхньої передачі і зберігання. Безпека у зовнішній частині системи в основному досягається криптографічними засобами. По результатах проведених досліджень було визначено основні вразливі місця у комп'ютерних системах. Ними є апаратура, інформаційний сервер, паролі та середовище передачі даних. Якщо інформаційний сервер може бути захищений організаційними заходами, то середовище передачі даних так не захистиш. Один із підходів захисту інформації за допомогою шифрування є використання спеціального програмного забезпечення. Стисло розглянемо деякі з них що з'явилися останнім часом.

Відома фірма RSA Data Security випустила версію популярного інструментального комплексу BSafe для мови програмування Internet-додатків Java. Новий продукт RSA, одержав назву Jsafe. За допомогою якого розробники зможуть вбудовувати в Java-додатки і аплети різні функції забезпечення безпеки, зокрема шифрування з відкритим і закритим ключем. JSafe функціонує на рівень нижче за Java-інтерфейс прикладного програмування Crypto API. До складу JSafe входять алгоритми шифрування із закритим ключем RC2, RC4 і RC5, алгоритми формування сертифікатів цілісності повідомлень MD-5 і SHA-1, а також алгоритми хешування для формування цифрових підписів. Крім того, JSafe підтримує такі стандарти управління цифровими сертифікатами і обміну повідомленнями, як формат повідомлень PKCS#7 і алгоритм аналізу цифрових сертифікатів X.509.

Відомий комплект JDK фірми JavaSoft надає лише обмежений набір таких засобів, включаючи шифрування на основі стандартних алгоритмів, проте він не підтримує методів шифрування з відкритим і закритим ключем. Саме ці методи складають основу сучасних засобів захищеної передачі даних по Internet, зокрема протоколу SSL (Secure Socket Level - захищений шар сокета).

До засобів побудови комплексної системи інформаційної безпеки відносять також засоби аналізу захищеності. На сьогоднішній день відомо більше 60 засобів аналізу захищеності. Сказати який з них є кращим не можна. Кожен з цих засобів має свої переваги і недоліки. Одні призначені тільки для однієї операційної системи (як правило, UNIX), інші вимагають дуже глибоких знань архітектури мережі і ОС (SATAN), треті використовують для тестування тільки одну з уразливостей системи (наприклад, Crack). Тому, перш ніж вибирати засіб аналізу захищеності, необхідно ретельно аналізувати особливості програмного і апаратного забезпечення, що використовується у мережі, і виходячи з цього, зробити вибір.

*д.т.н., проф. Ленков С.В. (ВІКНУ),
к.т.н. Гунченко Ю.О. (ОНТУ),
д.т.н. Шворов С.А. (НУБіПУ)*

МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ ТА ПАРАМЕТРІВ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПОЛІГОНУ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ СПЕЦПІДРОЗДІЛІВ

На даний час одним із напрямків ефективної підготовки фахівців спецпідрозділів (ФСП) є впровадження та широке застосування сучасних тренажерних систем (ТС) на автоматизованих полігонах. При цьому під ТС розуміється сукупність тренажерів ФСП, тренажерних комплексів підрозділів та частин, об'єднаних ієрархічними, системоутворюючими, інформаційними зв'язками, що забезпечують підготовку ФСП та їх злагодження по єдиній імітованій тактичній обстановці.

Особливістю застосування таких систем підготовки фахівців є можливість за допомогою імітаційних моделей тактичної обстановки, що включає розвиток та наслідки дій терористичних груп і ФСП, оцінити ефективність приймальних рішень фахівцями підрозділів усіх рівнів при різноманітних варіантах їх дій.

Однак, як показує аналіз сучасної літератури, розробка подібних навчальних систем ведеться розрізнено та без належного наукового та методичного обґрунтування. Однією з причин відсутності в даний час таких тренажерних систем є не досить повна проробка питань обґрунтування структури та параметрів обчислювальної мережі (ОМ) ТС.

Постановка задачі формулюється наступним чином. Нехай задані вузли мережі зв'язку і їхні координати. Всі можливі для даних вершин топології утворюють множину L . Ставиться задача знайти таку топологію та параметри ОМ, при яких критерій якості мережі ($F_S(l)$) досягає найбільшого значення при мінімальній вартості будівництва та експлуатації мережі ($W(l)$):

$$F_S(l) \rightarrow \max,$$

$$W(l) \rightarrow \min,$$

де F_S – критерій якості мережі, W – вартість будівництва та експлуатації мережі, S – параметри ОМ, l – довжина між вузлами ОМ.

Для вирішення даної задачі пропонується використовувати методологію нелінійної схеми компромісів, модифікований метод гілок та границь, а також метод випадкового пошуку. Пропонується підхід для поєднання кращих сторін обох методів. При цьому, метод випадкового пошуку ефективно використовувати для генерації початкових базових мереж, а метод меж та гілок – для поліпшення їх характеристик (параметрів ОМ).

Таким чином, оптимізація ОМ ТС проводиться в два етапи. На першому етапі за допомогою методу випадкового пошуку будується деяка випадкова оптимальна мережа, а потім на другому – вона використовується як базова (коренева) для методу меж та гілок, за допомогою якого вона поліпшується.

ПОБУДОВА АЛГОРИТМУ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧІ ШТЕЙНЕРА НА ГРАФАХ ШЛЯХОМ МОДИФІКАЦІЇ КЛАСИЧНОГО АЛГОРИТМУ ДЕЙКСТРИ

Прикладні задачі, що зводяться до задач оптимізації, є найпоширенішими задачами у економічній, і навіть у соціальній проблематиці, що є актуальними в наші дні.

Такою є і так звана задача Штейнера на графах. Класична задача була сформульована Якобом Штейнером таким чином: на площині задано n точок; потрібно з'єднати ці точки ламаними лініями так, щоб кожна точка біла з'єднана з кожною і так, щоб сумарна довжина усіх проведених ліній була мінімальна. Варто зауважити, що алгоритму *точного* розв'язання, тобто знаходження точної оцінки шуканого мінімуму в загальному випадку не існує і досі. Відомі лише достатні умови: в розв'язок можуть входити проміжні точки, і всі їх зв'язки повинні бути відрізками, що з'єднують вихідні точки.

З постановки класичної задачі бачимо, що одразу можна пов'язати її з задачами оптимізації на графах та сформулювати еквівалентну задачу для інтерпретації на графах.

Отже, нехай заданий орієнтований граф з множиною вершин M та множиною дуг N . Кожній дузі u співвіднесена певна додатна вага c_u . Задані також вершина i_0 – початкова вершина, а також не порожня множина кінцевих вершин M_X . Задача полягає у знаходженні підграфу вихідного графу з множинами вершин та дуг M' та N' відповідно таких, що для кожної дуги $u \in N'$ її початок $b(u)$ та кінець $e(u)$ містилися б у M' . Цей підграф повинен містити шляхи з i_0 в будь-яку вершину з M_X та сума ваг усіх дуг з N' має бути мінімальна.

Було запропоновано модифікацію алгоритму Дейкстри для пошуку найкоротших шляхів до однієї вершини для нашого мультивертексного випадку. Для цього було застосовано метод інвертування, тобто найкоротші шляхи будувалися не від, а до вершини i_0 з вершин, що містяться у M_X .

Отже, основними результатами проведеної роботи є:

- підхід до розв'язання задачі Штейнера з точки зору класичних алгоритмів на графах;
- програмна реалізація модифікованого алгоритму Дейкстри для задачі Штейнера на графах;
- проведення обчислювального експерименту на різних типах графів, в тому числі планарних;
- висновок з проведеного експерименту, що якщо граф планарний, то для розв'язання задачі достатньо використовувати лише підмножини, що утворюють суцільну область границі графу.

В якості наступних напрямів досліджень цієї проблеми планується розглянути більш широку множину різних типів графів та запропонувати модифікації розробленого алгоритму або певні оптимізації щодо вхідних даних, як це було продемонстровано на прикладі планарного графу.

Любченко В.В. (НАУ)

МЕТОДИ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ В СИСТЕМАХ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

У зв'язку із зростанням вартості проектування і самої проектованої системи пред'являють підвищені вимоги до якості проектних рішень. А особливо: до точності визначення завантаженості каналів, часу затримки пакетів, обсягів пам'яті буферів, аналізу продуктивності локальних мереж, розрахунок втрат і загрузки цифрових ліній зв'язку.

Для вирішення задач розрахунку характеристик якості функціонування різних компонентів комп'ютерних мереж використовують математичні методи теорії систем масового обслуговування (МО).

Система МО вважається заданою, якщо повністю описані наступні компоненти:

- вхідний потік запитів (заявок, повідомлень);
- кількість і типи обслуговуючих пристроїв, приборів;
- ємкості накопичувачів (буферів), де запити, заставші всі прибори занятыми, чикають начала обслуговування;
- час обслуговування запитів на приборах;
- дисципліна обслуговування (вона визначає порядок обробки запиту в системі, починаючи з моменту його надходження в систему і до моменту, коли він покидає систему (МО)).

Одним із підходів визначення оцінки найважливіших конструктивних показників є імовірнісне моделювання. При збільшенні розмірів мережі із розподіленою матрицею маршрутів, необхідно використовувати узагальнений алгоритм згортки, який значно розширює область використання точних алгоритмів. Якщо розмірність мережі дуже велика, що реалізація узагальненого алгоритму згортки потребує значних затрат пам'яті, які перевищують можливості РС, то єдиним алгоритмом аналізу являються приближений метод.

Іншою причиною використання приближених методів є необхідність дослідження мереж масового обслуговування із блокуваннями, пріоритетами і, що найголовніше, із довільними функціями розподілення тривалості обслуговування в центрах мережі, або рекурентним вхідним потоком. Приближені методи аналізу мережі МО, зазвичай основані на апроксимації довільних законів узагальненим розподіленням Кокса, або на розширенні властивості мультиплікативності за межі області його застосування.

Імітаційне моделювання являється потужним, універсальним засобом наближеного дослідження мереж МО, але потребує значних затрат часу при

розробці і використанні програм моделювання. Основні проблеми складаються в оцінці точності результатів і тривалості моделювання.

Приближений метод аналізу середніх значень, широко використовуваний на практиці являється хорошою ілюстрацією можливостей розширення апарата аналізу локально-збалансованих мереж МО за межі області його використання.

Михалко Н.В. (НАУ)

ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ НА КООРДИНАТНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ МАШИНЕ

В условиях современного производства в таких отраслях, как машиностроение, авиационная, аэрокосмическая и станкостроительная промышленность, требования к точности и скорости измерений непрерывно повышаются. По этой причине возрастает роль измерительных средств, точность которых должна быть на порядок выше, чем допустимая погрешность. В соответствии с этими тенденциями в последние годы наблюдается стремительное развитие конструкций и технических возможностей координатно-измерительных машин (КИМ). Непременные требования ко всем измерительным машинам – точность и быстрота измерений, адаптируемость к условиям реального производства, простота в обучении персонала и эксплуатации КИМ. Одними из самых точных – ввиду хорошей сбалансированности конструкции и традиционной кинематики – являются установки порталного типа.

Разработан измерительный комплекс, который позволяет в автоматизированном режиме осуществлять измерения в реальном масштабе времени. При его использовании измеряемая деталь помещается в поле слабого рентгеновского излучения, затем ее рентгеновское изображение фокусируется на специальном экране-приемнике и запоминается в памяти компьютера. Далее деталь поворачивается на небольшой угол, и процесс повторяется до тех пор, пока она не сделает полный оборот.

Полученный трехмерный массив данных, содержащий информацию о детали, обрабатывается компьютером, визуализируется на экране монитора и содержит полную информацию о геометрии наружных поверхностей, а также о внутренней структуре (имеющихся трещинах, раковинах, пористости). Результаты исследования распечатываются в виде протокола измерений.

Тенденция к миниатюризации многих изделий в такой отрасли, как робототехника, привела к расширению производства микрокомпонентов. По этой причине возрастает потребность в повышенной точности изделий малых размеров, в разработке методик проверки геометрии микродеталей, причем выпускаемых довольно большими партиями. Уменьшение размеров и допусков приводит к более жестким техническим требованиям к измерительным машинам и их сенсорике. Расположение ее осей позволяет соблюдать принцип Аббе на уровне измерительного стола. Оси установлены на аэростатических подшипниках и оборудованы линейными приводами. Машина оснащена одним тактильным и

одним оптическим датчиком. Высокая чувствительность обеспечивается пьезо-электрическим принципом работы датчика с малым измерительным усилием, исключающим повреждение измеряемой микродетали. Оптическая камера облегчает работу оператора при малых размерах детали и щупа. В качестве программно-математического разработана новая программа "Plane-3". Разработано несколько вариантов исполнения КИМ с различными функциональными назначениями.

*д.т.н., с.н.с. Мірненко В.І. (НУОУ),
Юфа Є.А. (НУОУ)*

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТРОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОМАТИЧНИХ СИСТЕМ КОНТРОЛЮ

На теперішній час автоматичні системи контролю займають ключові місця в об'єктах озброєння і військової техніки. Основною задачею автоматичних систем контролю є визначення технічного стану об'єктів контролю.

Автоматичні системи контролю включає метрологічну і інформаційно-логічну ланки. Метрологічна ланка вимірює параметр (або параметри) і видає відповідну знакову комбінацію в цифровій або аналоговій формі, що містить інформацію про стан об'єкту. Інформаційно-логічна ланка аналізує цю інформацію, комбінуючи і порівнюючи її з інформацією, що зберігається в пам'яті ланки. На підставі цього аналізу роблять висновок про стан об'єкту і приймають рішення про дію на нього, а також визначають характер (алгоритм) цієї дії.

Високої ефективності системи метрологічного забезпечення можливо досягнути шляхом оптимального вибору наступних характеристик: «глибини» контролю приладу, похибки вимірювання, контрольних допусків, швидкодії, напрацювання на відмову, часу відновлення, розподілу засобів контролю за етапами технологічного процесу, набору модулів, які забезпечують агрегування технічних засобів, застосування мікропроцесорів ЕОМ.

В якості узагальненого критерію оптимальності метрологічного забезпечення автоматичних систем контролю можливо використовувати середні втрати.

Вартість функціонування і витрати на амортизацію системи метрологічного забезпечення, поділені між об'єктами, що обслуговуються даною автоматичною системою контролю, ввійдуть, вочевидь, складовою частиною у величину сумарних середніх втрат.

Таким чином, критерій середніх втрат, відображаючи міру досягнення кінцевої мети функціонування автоматичної системи контролю, характеризує ефективність системи її метрологічного забезпечення і може бути використаний для оптимізації останньої.

ІНФОРМАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ПЕЛЕНГАЦІЙНИХ ПРИСТРОЇВ РАДІОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ПАСИВНОГО ВИЯВЛЕННЯ НАЗЕМНОГО БАЗУВАННЯ ПРИ ДІЇ В ЗОНІ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ВЕЛИКОЇ КІЛЬКОСТІ ДЖЕРЕЛ ВИПРОМІНЮВАННЯ

Головними функціональними елементами систем пасивного виявлення, що визначає інформаційну здатність системи локації є пеленгаційні пристрої.

Аналіз системних характеристик кутомірних комплексів локації джерел випромінювання включає теоретичне дослідження й кількісну оцінку точності виміру дальності й аналіз можливості однозначного визначення місця розташування джерела випромінювання при складній електромагнітній обстановці (поняття "складна" має на увазі наявність у зоні дії системи пасивного виявлення наземного базування декількох (до 5 і більш) джерел випромінювань).

При аналізі інформаційної характеристики, показником якої прийнято вважати максимальне число джерел випромінювання з рівною потужністю сигналів у точці приймання, яке може бути виявлене із заданою точністю при наявності в зоні системи пасивного виявлення великої кількості радіосигналів у заданій смузі приймання, розглянуто алгоритм обробки сигналів "типовим" пристроєм пеленгації, що ґрунтується на принципі «енергетичного» приймача й визначені причини їх низької ефективності. Показано, що причиною істотного обмеження інформаційної можливості є невідповідність просторових характеристик основної й допоміжної антен в області бічних пелюсток, у результаті чого сформований сигнал компенсації хибних пеленгів (сигнал компенсаційного каналу) виявляється значно більшим сумарної потужності заважаючих джерел бічного приймання в основному каналі виявлення.

З аналізу отриманих результатів випливає, що для прийнятних на практиці значеннях відносного усередненого рівня приймання по потужності бокових пелюсток основної й допоміжної антен ($\gamma \cong 0,2$) виявлення із припустимою ймовірністю 0,5 можливе тільки при наявності в зоні не більше 6 джерел випромінювання. Отриманий висновок співпадає з даними пропускну здатності пеленгаційних пристроїв, отриманими з аналізу результатів експлуатації (у тому числі полігонних випробувань) тріангуляційних систем пасивної локації, що відповідають 3–4 цілям шумових випромінювань (перешкод)).

Сучасні радіотехнічні системи пасивної локації джерел випромінювань з квазінеперервною і шумоподібною структурою сигналів повинні мати показник інформативності не менше 10–12.

Проведений аналіз показав, що підвищення інформаційних можливостей пеленгаційних пристроїв й у цілому системи пасивного виявлення можливо тільки при застосуванні ефективних методів істотного придушення бічних пелюсток діаграми спрямованості основної антени.

*д.т.н., проф. Мокрицкий В.А. (ОНПУ),
д.т.н. Маслов О.В. (ОНПУ),
к.т.н. Банзак О.В. (ОНАС им. А.С. Попова),
Карпенко А.А. (КНУ им. Тараса Шевченка)*

КОРРЕКЦИЯ ЗАВИСИМОСТИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ CdZnTe-ДЕТЕКТОРА ОТ ЭНЕРГИИ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ

Применение CdZnTe для измерения мощности дозы ограничивается тем, что чувствительность детектора в диапазоне энергий гамма-излучения, определяемом на основании требований нормативных документов, в частности, “Правил радиационной безопасности при эксплуатации атомных станций” ПРБ АС-89, изменяется более чем в 10 раз. Для снижения погрешности, обусловленной зависимостью чувствительности CdZnTe-детектора от энергии гамма-излучения, используется цифровая коррекция выходного сигнала [1].

Численное значение коэффициента изменения частоты импульсов на выходе блока детектирования определяется на основании аналитической зависимости (1) отношения чувствительности детектора к регистрируемому гамма-излучению $S(E_g, x)$ и чувствительности к γ -излучению с энергией, на которой проводилась градуировка детектора $S(E_{gk}, x)$:

$$e(E_g) = \int_{x_{\min}}^{x_{\max}} S(E_g, x) \cdot K(x) dx \bigg/ \int_{x_{\min}}^{x_{\max}} S(E_{gk}, x) dx, \quad (1)$$

где $x_{\min}$ – номер канала, соответствующего уровню шума, $e(E_g)$ – заданная относительная зависимость чувствительности детектора от энергии.

Для практической реализации коррекции выходного сигнала блока детектирования предлагается использовать кусочно-линейную интерполяцию аналитической зависимости заданной относительная зависимость чувствительности детектора от энергии [1].

Таким образом, задача коррекции энергетической зависимости чувствительности заключается в определении значения $K(x)$ для определенного энергетического диапазона зарегистрированных фотонов E_{g_j} .

На первом этапе, при создании алгоритма цифровой коррекции энергетической зависимости чувствительности использовались данные о коэффициенте $K(x)$, приведенные в [1].

Таким образом, погрешность, вызванная зависимостью чувствительности CdZnTe-детектора от энергии γ -излучения (“ход с жесткостью”) составляет 7 %.

Экспериментально определенная максимальная мощность дозы, при которой имеется практическая возможность реализовать указанный алгоритм коррекции с дополнительной погрешностью 10 %, составила 1 Гр/час.

ЛИТЕРАТУРА

1. Применение детекторов на основе теллурида кадмия в дозиметрии гамма-излучения / Горев В.С., Кожемякин В.А., Матвеев О.А., Фирсов М.Д., Хусаинов А.Х., Шульгович Г.И. // Приборы и техника эксперимента. – 1981. – № 1. – С. 60-64.

АНАЛІЗ ХАРАКТЕРИСТИК СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

Спеціалізована комп'ютерна система (СКС) – це система, у якій особливості архітектури, набір структурних блоків, система команд чи конструктивно-технологічне виконання дозволяють суттєво підняти ефективність рішення достатньо вузького кола спеціалізованих задач в порівнянні з іншим застосуванням.

За конструктивно-технологічним виконанням СКС поділяються на однокристальні та побудовані з використанням декількох дискретних інтегральних компонентів.

Архітектурні особливості – орієнтованими на обробку потоків даних чи потоків курування.

Можливості програмування – програмовані та не програмовані.

Серед характеристик СКС можна виділити наступні:

- висока продуктивність;
- інтелектуальність;
- висока складність;
- робота в реальному масштабі часу;
- уфективне використання ресурсів.

В більшості випадків, сучасні спеціалізовані комп'ютерні системи є вбудованими та реалізованими у вигляді НВІС як системи на кристалі. Завдяки реалізації СКС у вигляді НВІС досягається наступних характеристик:

- низька вартість при великих тиражах;
- низьке споживання;
- малий розмір;
- висока продуктивність.

Спеціалізовані комп'ютерні системи вирізняється великою різноманітністю архітектур та методик проектування.

Основними чинниками, що визначають проектування СКС є:

- висока складність;
- поєднання аналогової та цифрових складових;
- поєднання з програмованими процесорами як апаратно орієнтованих компонент;
- високі вимоги до засобів обміну інформації між компонентами системи;
- жорсткі вимоги до продуктивності, вартості, споживаної потужності;
- реалізація як СНК;
- обмеження на час проектування та підготовки до масового випуску;
- можливість модифікації системи.

ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ GPU NVIDIA TESLA C2075 ПРИ ВИРІШЕННІ ЗАДАЧ МАТРИЧНОГО МНОЖЕННЯ

При вирішенні задач теорії пружності, пластичності, які зводяться до вирішення систем диференціальних рівнянь в напругах і швидкостях, використовується метод кінцевих елементів. У свою чергу даний метод зводиться до побудови матриць жорсткості, перемножування матриць і вирішення систем лінійних рівнянь, що містить тисячі і навіть десятки тисяч невідомих. Це пов'язано із необхідністю використання обчислювальних систем високої продуктивності.

В даний час широкого поширення набули комп'ютери з багатоядерними процесорами. Наприклад, 6-й ядерний процесор AMD Phenom II X6 1090T (CPU), що представляє собою паралельну обчислювальну систему із загальною пам'яттю (SMP-система). З появою чіпа NVIDIA восьмого покоління G80 (2007р.) виникла програмно-апаратна архітектура CUDA, що дозволяє робити обчислення з використанням графічних процесорів (GPU) NVIDIA. Ця технологія являє собою, як і у випадку з процесором, паралельну обчислювальну систему, у складі якої працює близько 450 процесорних ядер, наприклад для Tesla C2075.

Проблема полягає в тому, щоб распараллелити перемножування матриць так, щоб отримати максимальне завантаження багатоядерного процесора CPU і процесорних ядер GPU і зіставити, наскільки відрізняється продуктивність GPU Tesla C2075 від CPU AMD Phenom II X6 1090T для задачі множення квадратних заповнених матриць.

В якості експерименту в роботі використовувалася обчислювальна система з 6-и ядерним процесором AMD Phenom II X6 1090T (CPU, 3.2 ГГц) і з GPU NVIDIA Tesla C2075. В операційній системі Linux Ubuntu ver.10.04 встановлені бібліотеки ScaLAPACK і ATLAS для розпаралелювання на CPU, а для розпаралелювання на GPU - бібліотеки CUBLAS і MAGMA. Для GPU для перемножування матриць складено три програми: перша з використанням глобальної пам'яті для розміщення елементів матриці, друга з використанням бібліотеки CUBLAS, третя - з використанням бібліотеки MAGMA.

Висновки

1. Для досягнення максимальної продуктивності GPU NVIDIA CUDA необхідне обов'язкове використання бібліотек MAGMA або CUBLAS, які дають прискорення розглянутих розрахунків приблизно в 6.4 рази в порівнянні з використанням глобальної пам'яті (традиційний спосіб програмування).

2. Продуктивність GPU Tesla C2075 вище продуктивності CPU AMD Phenom II X6 1090T приблизно в 6.3 разів для чисел з подвійною точністю.

КООРДИНАЦІЯ СТРУКТУРИ БАГАТОРІВНЕВИХ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ МОБІЛЬНИМИ РОБОТАМИ

Побудова систем керування – досить складний і тривалий процес. З метою організації цього процесу, пропонується представити підсистему перетворення інформації системи керування, яка безпосередньо приймає рішення, у вигляді багаторівневої ієрархічної системи.

З метою максимального врахування зв'язків між елементами, пропонується використовувати ієрархічну систему, в якій зв'язки між елементами ідуть від одного до кожного. Таким чином усі елементи нижчого рівня з'єднані з усіма елементами вищого рівня.

Центральна задача такої системи – та координація рішень, що приймаються на всіх рівнях управління.

У загальному випадку координація здійснюється в зв'язку з певною метою або завданням.

Проблему координації в багаторівневих ієрархічних системах можна розглядати на прикладі дворівневої системи прийняття рішень, що має один координуючий елемент і n підлеглих йому елементів.

Загальна схема координації у дворівневій системі зводиться до наступного. Елементи передають у центр набір варіантів своєї роботи. Кожен варіант являє собою векторний показник елемента, допустимий з точки зору його локальних обмежень. На підставі отриманих від елементів варіантів центр формує план, оптимальний з точки зору всієї системи. Цей план передається елементам і далі, деталізується ними.

Взаємодія між вищим елементом і кожним з нижче розташованих елементів така, що дія одного з них залежить від дій іншого, причому ці взаємини є динамічними і змінюються в часі.

Вирішення задачі координації структури багаторівневої ієрархічної системи пропонується виконати за методом висхідного синтезу елементів структури. Відповідно до даного методу, модель об'єкта певного рівня синтезується за вхідними сигналами на основі отриманої ззовні інформації та з метою забезпечення нормативних значень критерію якості результатів перетворення інформації. Множина сигналів на виході агрегатів нижнього рівня визначає структуру алгоритму перетворення інформації в елементах на верхніх рівнях.

Функція перетворення інформації та функція управління її якістю виконується окремими підсистемами. Функцією якості алгоритму перетворення інформації є середнє квадратичне відхилення результатів моделювання від дійсних значень вихідної характеристики, отриманої в режимі калібрування системи.

Основна перевага, описаного вище методу координації, полягає у тому, що в процесі побудови структури ієрархічної системи (моделей кожного рівня), відбувається автоматичне узгодження зв'язків між ними.

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ МНОЖЕСТВА СОБСТВЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ СИММЕТРИЧНОЙ МАТРИЦЫ КАК ОСНОВА СТЕГАНОГРАФИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ

Мощное развитие вычислительной техники дало толчок для развития компьютерной стеганографии, целью которой является защита информации, представленной в цифровом виде, от несанкционированного доступа. Методы стеганографии позволяют встраивать секретное сообщение, или дополнительную информацию, в непривлекающее внимания «безобидное» послание, или контейнер, так, чтобы невозможно было заподозрить сам факт существования тайного послания. Процесс погружения секретной информации преобразовывает исходный контейнер в стеганосообщение, которое затем открыто пересылается адресату по каналу связи или хранится в таком виде.

Далее везде в качестве контейнера рассматривать изображение в градациях серого, математической моделью которого выступает матрица F размера $n \times m$.

Матрица F разбивается на квадратные блоки фиксированного размера, например, 8×8 , как это делается в стандарте JPEG. Пусть A - матрица одного из таких блоков, которая, как правило, не является симметричной. Однако обработка и анализ симметричной матрицы, как известно, обладает меньшей вычислительной сложностью, чем аналогичные действия для матрицы произвольной структуры. В силу этого блоку A поставим в соответствие две матрицы B, C той же размерности в соответствии со следующим правилом:

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{18} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{28} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & \dots & a_{38} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{81} & a_{82} & a_{83} & \dots & a_{88} \end{pmatrix} \rightarrow B = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{18} \\ a_{12} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{28} \\ a_{13} & a_{23} & a_{33} & \dots & a_{38} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{18} & a_{28} & a_{38} & \dots & a_{88} \end{pmatrix}, \quad C = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{21} & a_{31} & \dots & a_{81} \\ a_{21} & a_{22} & a_{32} & \dots & a_{82} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & \dots & a_{83} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{81} & a_{82} & a_{83} & \dots & a_{88} \end{pmatrix},$$

которые рассматриваются как симметричные блоки контейнера.

Проведено исследование свойств собственных значений симметричной матрицы, представляющих интерес с точки зрения использования модификаций спектра матрицы в стеганографических алгоритмах. Полученные теоретические результаты открывают широкие возможности для создания новых стегано-алгоритмов, результат работы которых окажется математически предсказуемым и обоснованным. Предлагается один из таких алгоритмов, применимый для любого изображения, рассматриваемого в качестве контейнера, и обладающего как надежностью восприятия стеганосообщения после погружения скрываемой информации, так и высокой эффективностью декодирования. Предложены модификации этого алгоритма, проведенные для увеличения его скрытой пропускной способности.

ПОСТРОЕНИЕ ПРОЦЕССНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЗНАНИЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ВРЕМЕННЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ СОБЫТИЙ

Задачи анализа временных последовательностей событий и формирования на их основе моделей процессов традиционно решаются методами интеллектуального анализа процессов (process mining). В качестве исходных данных для методов process mining используются наборы последовательностей событий, фиксирующих выполнение реальных действий процесса. Интеллектуальный анализ процессов применяется как при наличии моделей выполняющихся процессов, так и при их отсутствии. В первом случае решение задач process mining позволяет оценить адекватность существующей модели процесса и внести в нее исправления. Во втором случае проведение анализа последовательностей событий позволяет построить модель процесса.

В то же время построение существующими методами process mining моделей гибких процессов, адаптирующихся на основе внешних знаний, связано со значительными трудностями, поскольку необходимо объединить в единой модели различные траектории выполнения процесса с учетом изменяющихся внешних закономерностей, а также целей процесса. Все изложенное обуславливает актуальность проблемы построения процессных моделей на основе анализа последовательностей событий методами искусственного интеллекта.

Одной из ключевых задач для данной проблемы является задача формирования представления знаний о процессах, результаты выполнения которых представлены в виде последовательности событий.

Предлагаемый подход к решению данной задачи заключается в сочетании существующих моделей представления знаний, в частности продукционной и предикатной, а также использовании методов поиска закономерностей в области process mining.

В соответствии с предлагаемым подходом, представление знаний о процессах формируется в несколько этапов. На первом этапе выявляются закономерности между событиями, которые могут быть отражены в виде обычных правил вида «если-то». При этом могут быть использованы методы, применяемые в области интеллектуального анализа данных. На втором этапе выполняется анализ полученных правил «если-то» и формируются предикаты, формализующие подпроцессы искомого процесса. На третьем этапе кортеж событий агрегируется путем укрупнения событий, относящихся к выделенным подпроцессам. На последнем этапе находятся метаправила, позволяющие оперировать с выделенными подпроцессами посредством логического вывода.

Предлагаемый подход обеспечивает получение гибких, основанных на знаниях моделей процессов, на основе анализа упорядоченных во времени последовательностей событий.

*Новіцький С.А. (НУОУ),
Лановенко М.Є. (в/ч2504),
Шевченко В.В. (ВІКНУ)*

ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ПЕРЕХОДУ НА ЕКСПЛУАТАЦІЮ ЗА ТЕХНІЧНИМ СТАНОМ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗЕНІТНИХ РАКЕТНИХ ВІЙСЬК ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

В теперішній час на озброєнні зенітних ракетних військ (ЗРВ) знаходиться значна кількість озброєння та військової техніки (ОВТ) з терміном перебування в експлуатації більше 20 років. При цьому його технічний стан не дозволяє в повному об'ємі підтримувати бойову готовність ЗРВ на визначеному рівні, у зв'язку з практичної відсутністю за цей період відновлювання ресурсів за рахунок проведення капітальних ремонтів, тому рівень технічного стану, а особливо ресурсні показники, вже у найближчий час не дозволять виконувати завдання за призначенням.

Шляхом вирішення цієї проблеми в сучасних умовах є переведення ОВТ ЗРВ на експлуатацію за технічним станом (ЕТС) з метою підтримання заданого рівня боєздатності поза межами значень календарних і ресурсних показників, встановлених розробником та виробником ОВТ при суттєвому скороченні витрат на його утримання.

Аналіз досвіду функціонування систем експлуатації ОВТ розвинутих у військовому відношенні країн світу свідчить про створення автономної системи підтримання боєздатного стану ОВТ із залученням наявних національних ресурсів. При переведенні зразків на ЕТС забезпечується заданий рівень ефективності їх використання за призначенням та надійності з мінімальними затратами часових, трудових та матеріальних ресурсів на їх технічну експлуатацію.

В доповіді розглядаються основні переваги ЕТС перед існуючою регламентованою стратегією технічної експлуатації, які пов'язані зі зменшенням експлуатаційних витрат за рахунок відмови від ремонту працездатних зразків ОВТ, їх складових частин та комплектуючих виробів, які та характеризуються потрібним рівнем надійності та проведення технічного обслуговування за вдосконаленою технологією висококваліфікованими спеціалістами бригад технічного обслуговування; одночасних витрат на ремонт за рахунок їх розподілення протягом достатньо великих термінів експлуатації; забезпеченням подальшої експлуатації частини виробів без проведення капітальних ремонтів. Наведені перспективи розвитку методів і засобів технічного діагностування та автоматизованого контролю, розглянуті можливості застосування методів технічного обслуговування окремих складових частин озброєння та техніки за станом з контролем рівня параметрів.

*к.т.н., доц. Овчаров Ю.В. (НАУ),
к.т.н. Задорожий Р.О. (НАУ),
Кольцов Р.Ю. (ВІКНУ)*

ВЗАИМНОЕ ВЛИЯНИЕ ОТРАЖЁННЫХ СИГНАЛОВ В МНОГОЧАСТОТНЫХ ФАЗОВЫХ МЕТОДАХ ЛОКАЦИОННОГО РАСПОЗНАВАНИЯ

При зондировании объекта сложными сигналами с многочастотным спектром приходится измерять фазовые сдвиги между несколькими сигналами, которые оказывают взаимное влияние друг на друга. Принимая во внимание, что данные методы основаны на использовании нескольких частот, а это, в свою очередь определяет необходимость фильтрации частотных составляющих в отраженном сигнале, предположим, что с выходов фильтров напряжения с частотами f_1 и f_2 имеют взаимное влияние друг на друга.

При этом возникает дополнительная погрешность измерения, так как момент перехода через ноль искаженного (являющегося результатом суперпозиции сигналов двух частот) сигнала не совпадает с моментом перехода через ноль основной гармоники этого сигнала. Определим эту погрешность, представив выходные напряжения каждого из фильтров как сумму основной частотной составляющей с амплитудой U_0 и влияющей частотной составляющей с амплитудой $U_{\text{вл}}$. В этом случае выходные сигналы $u_{1\text{omp}}(t)$ и $u_{2\text{omp}}(t)$ будут описываться выражениями :

$$u_{1\text{omp}}(t) = \sqrt{U_{01}^2 + U_{\text{вл}2}^2 + 2U_{01}U_{\text{вл}2} \cos(2\pi(f_1 - f_2)(t - \frac{2R}{C}))} \cos(2\pi f_1(t - \frac{2R}{C}) - \varphi + \Phi_1(t)); \quad (1)$$

$$u_{2\text{omp}}(t) = \sqrt{U_{02}^2 + U_{\text{вл}1}^2 + 2U_{02}U_{\text{вл}1} \cos(2\pi(f_2 - f_1)(t - \frac{2R}{C}))} \cos(2\pi f_2(t - \frac{2R}{C}) - \varphi + \Phi_2(t)), \quad (2)$$

где, R – расстояние до отражающего объекта; C – скорость распространения сигнала в среде; j – фаза коэффициента отражения.

$$\Phi_1(t) = 2\pi(\frac{f_2 - f_1}{2})(t - \frac{2R}{C}) - \arctg\left(\frac{U_{01} - U_{\text{вл}2}}{U_{01} + U_{\text{вл}2}} \tg(2\pi(\frac{f_2 - f_1}{2})(t - \frac{2R}{C}))\right); \quad (3)$$

$$\Phi_2(t) = \arctg\left(\frac{U_{02} - U_{\text{вл}1}}{U_{02} + U_{\text{вл}1}} \tg(2\pi(\frac{f_2 - f_1}{2})(t - \frac{2R}{C}))\right) - 2\pi(\frac{f_2 - f_1}{2})(t - \frac{2R}{C}). \quad (4)$$

Таким образом, процессы, описываемые выражениями (1) и (2) можно представить как модулированные по амплитуде колебания с несущими частотами f_1 и f_2 , соответственно, имеющие фазовую модуляцию $\Phi_1(t)$ и $\Phi_2(t)$, соответственно, внутри периода разности частоты $(f_2 - f_1)$. Это приводит к тому, что аргумент несущего колебания, в каждом случае, имеет дополнительное переменное во времени приращение, которое вносит погрешность в результат определения фазы коэффициента отражения. Из представленных выражений (3) и (4) видно, что максимальное значение $\Phi_1(t)$ увеличивается с уменьшением разности U_{01} и $U_{\text{вл}2}$, и уменьшается с увеличением этой разности, т.е. $\Phi_1(t) = 0$ когда $U_{\text{вл}2}$ стремится к нулю.

ПРОЦЕДУРА ОПРАЦЮВАННЯ ПОМИЛОК ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ ДІАГНОСТУВАННІ ЕОМ КОРИСТУВАЧА

Для підвищення надійності, готовності та обслуговування в сучасних ЕОМ передбачаються засоби автоматичного накопичення інформації про помилки при роботі машини. Ця інформація дозволяє накопичувати статистику помилок з метою виявлення найбільш імовірних джерел помилок, а також локалізувати причину випадкових збоїв і змішаних відмовлень. Остання задача внаслідок невідтворюваності ситуації являє собою одну з найбільш складних проблем експлуатації ЕОМ. Автоматичне накопичення інформації про помилки базується на основі реєстрації стану ЕОМ у момент помилки. В операційних системах передбачаються спеціальні засоби опрацювання різних типів помилок і накопичення інформації про них у спеціальних системних журналах помилок.

Засоби накопичення інформації про збої і відмови розвиваються в напрямках врахування всіх можливих помилок у системі, збереження цієї інформації для наступного аналізу, а також скорочення витрат часу операційної системи на зазначені дії шляхом апаратної реалізації деяких її функцій.

Помилка, як правило, є наслідком несправності. Несправність призводить до помилки лише у тому випадку, якщо вона змінює значення сигналу на протилежне, тобто помилка є прояв несправності. Доти, поки цього не відбудеться, несправність залишається схованою.

Внаслідок того, що імовірність виявлення помилок засобами контролю логічного рівня менше 1, частина помилок викликає спотворення інформації і, оскільки період виявлення помилки при цьому має велику тривалість, у пристрої виникають два небажаних явища: 1) можливість видачі невірного результату до того, як система знайде помилку; 2) необхідність складних і тривалих процедур звідновлення інформації через поширення помилок.

Вважається, що обчислювальний процес закінчується недостовірним результатом, якщо в момент його закінчення у пристрої присутня невиявлена помилка. Імовірність недостовірного результату визначається імовірністю виявлення помилок засобами контролю всіх рівнів.

Задача вибору оптимального співвідношення засобів контролю різних рівнів є однією з основних задач при проектуванні ЕОМ.

При розробці процедури опрацювання помилок потрібно спочатку проаналізувати роботу дистанційно віддаленої ЕОМ. Якщо присутня помилка в роботі системи, інформація про помилку реєструється в системному журналі помилок. Якщо помилка приводить до відмови ЕОМ, проводиться пошук аналога в банку симптомів помилок, зупинку ЕОМ та видачу рекомендацій щодо процедури відновлення.

УДОСКОНАЛЕНА МЕТОДИКА ОЦІНКИ ПОВНОТИ ВРАХУВАННЯ ФАКТОРІВ ПРОТИДІЇ ПРОТИВНИКА ВЕДЕННЮ ДЕСАНТНО- ШТУРМОВИХ ДІЙ

Результати проведеного дослідження підтверджують висновок про пряму залежність обґрунтованості рішення командира на проведення операції (бойових дій) від його поінформованості про противника. Поінформованість про противника, в свою чергу, залежить від повноти розвідувальної інформації про нього і здатності командира та підпорядкованих йому посадових осіб органів військового управління прогнозувати можливі заходи протидії противника виконанню завдань операції в цілому та завдань десантно-штурмових дій. Тому, наукове обґрунтування апарату оцінювання повноти врахування факторів впливу противника на підрозділи десанту в ході десантно-штурмових дій є, на сьогоднішній день, актуальним і важливим завданням.

Структура удосконаленої методики оцінки повноти врахування факторів протидії противника веденню десантно-штурмових дій та функціональне призначення її блоків описується нижче.

Блок 1 – призначений для визначення та підготовки вихідних даних, необхідних для оцінки ефективності протидії противника десантно-штурмовим діям. Такими даними є: кількість етапів ведення десантно-штурмових дій; дані про сили і засоби розвідки противника, які потенційно спроможні викривати підрозділи десанту на кожному етапі застосування; дані про сили і засоби ураження противника, які потенційно спроможні наносити їм ураження на кожному етапі застосування.

Блок 2 – призначений для оцінювання ефективності протидії противника веденню десантно-штурмових дій, де визначається імовірність викриття засобами розвідки та ураження засобами вогневого ураження підрозділів десанту на певному етапі, після чого визначаються показники протидії противника веденню десантно-штурмових дій на визначеному етапі.

Блок 3 – призначений для визначення математичного очікування втрат підрозділів десанту на визначеному етапі застосування у вертольотах та в особовому складі.

Блок 4 – призначений для порівняння отриманих результатів прогнозованих втрат десанту з допустимими (критеріальними). Результати порівняльного аналізу є підставою для висновків про доцільність десантно-штурмових дій з урахуванням втрат, що прогножуються. Якщо умови задовольняються – продовжується вироблення рішення на їх ведення. Якщо отримані значення ймовірних втрат десанту дорівнюють або перевищують критеріальні (допустимі) значення – десантування призупиняється для відновлення боєздатності, або забороняється взагалі.

Запропонована методика дозволяє не тільки оцінювати фактори протидії противника, а й визначати їх ефективність через показники ймовірних втрат підрозділів десанту в ході виконання завдань.

МЕТОДИКА ПРОГНОЗУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СТІЙКОСТІ СИСТЕМ (КОМПЛЕКСІВ) ЗЕНІТНОГО РАКЕТНОГО ОЗБРОЄННЯ ПРИ ТЕХНІЧНІЙ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЗА СТАНОМ

Актуальність та новизна наведеної задачі визначається розробкою математичної моделі дослідження процесу зміни технічного стану систем (комплексів) зенітного ракетного озброєння (ЗРО) при технічній експлуатації за станом після досягнення призначених термінів служби (ресурсів) окремими їх зразками та математичною формалізацією існуючих факторів, що впливають на даний процес. Рішення завдання організації технічної експлуатації з урахуванням технічного стану пов'язане з необхідністю проведення контролю оцінки та прогнозування довговічності та безвідмовності зразків ЗРО під час проведення контролю граничного стану (КГС) або розширеного контролю граничного стану (РКГС).

В методиці пропонується за апіорною інформацією даних військової експлуатації зразків ЗРО отримувати оцінки середнього наробітку на відмову (параметру потоку відмов), за якими здійснювати контроль показників безвідмовності виробів. У разі отримання невідповідності приймається рішення на досягнення виробом граничного стану та зміни функціональної стійкості (ФС) системи (комплексу) ЗРО в цілому. В даному випадку при досягненні нижньої межі показника середнього наробітку на відмову (параметру потоку відмов) спостерігається різке зниження ефективності бойового використання зразка ЗРО.

Для вирішення задачі оцінки зміни та прогнозування технічного стану зразків озброєння використовується методика прогнозування призначеного терміну служби систем (комплексів) зенітного ракетного озброєння при технічній експлуатації за станом, яка базується на алгоритмах пошуку оптимальних математичних моделей, побудованих з використанням методу групового урахування аргументів (МГУА). Далі здійснюється узагальнення результатів прогнозування технічного стану зразків ЗРО, результатів КГС (РКГС) зразків ЗРО з метою вирішення завдань продовження призначеного терміну служби (ресурсу) зразків ЗРО, визначення надмірності для парирування наслідків позаштатних ситуацій та оцінки прийнятності результатів. Відповідно до обраного критерію стійкості за технічним показником передбачається оцінка технічного стану зразків ЗРО за допомогою комплексного показника надійності з формуванням рішення щодо ФС зразків ЗРО при прогнозуванні значень відповідних показників на майбутньому етапі експлуатації. Запропонована методика є складовою науково методичного забезпечення вирішення завдань продовження призначених термінів служби (ресурсів) зразків ЗРО, індивідуального призначення моментів і об'ємів проведення ремонтів, проведення технічних обслуговувань, КГС (РКГС) та корегування номенклатури і об'ємів експлуатаційного ЗІП.

МЕТОДИКА ПРОГНОЗУВАННЯ ПРИЗНАЧЕНОГО ТЕРМІНУ СЛУЖБИ СИСТЕМ (КОМПЛЕКСІВ) ЗЕНІТНОГО РАКЕТНОГО ОЗБРОЄННЯ ПРИ ТЕХНІЧНІЙ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЗА СТАНОМ

Розроблена методика призначена для оцінки показників призначеного терміну служби (довговічності) відповідного зразка зенітного ракетного озброєння (ЗРО) в умовах технічної експлуатації за станом з метою подальшого ухвалення рішень щодо можливості подальшої експлуатації з корегуванням призначеного терміну служби або про припинення експлуатації і доцільності проведення ремонту встановленого виду і є складовою частиною методики прогнозування функціональної стійкості систем (комплексів) зенітного ракетного озброєння при технічній експлуатації за станом для вирішення завдань обґрунтування доцільності продовження призначеного терміну служби зразків ЗРО.

Методикою передбачено побудова залежностей зміни показників безвідмовності – середнього наробітку на відмову (параметру потоку відмов) в процесі експлуатації зразків ЗРО, які використовуються при прогнозуванні значень відповідних показників на майбутньому етапі експлуатації.

Напрями дослідження процесу прогнозування призначеного терміну служби (довговічності) зразків ЗРО при технічній експлуатації за станом з урахуванням об'єктивних і інших чинників визначають наявність підпорядкованих єдиній меті наступних основних етапів методики: аналізу початкових даних про результати експлуатації зразків ЗРО, його режими і умови експлуатації, номенклатуру і вимоги до величини нормованих показників безвідмовності і довговічності; розробку математичних моделей процесу зміни технічного стану зразків ЗРО, що базуються на принципах ітераційного підходу до вибору їх раціональних структур, з використанням методу групового урахування аргументів (МГУА) для побудови оптимальних математичних моделей, прогнозування значень показників безвідмовності зразків ЗРО на майбутній інтервал їх експлуатації; оцінку якості прогнозу технічного стану зразків ЗРО; оцінку техніко-економічної ефективності та уточнення показників призначеного терміну служби зразків ЗРО за техніко-економічним критерієм.

Наведена методика орієнтована на застосування для зразків ЗРО з урахуванням взаємозв'язаного проведення випробувань на безвідмовність та довговічність, сумісного використання їх результатів при дослідженні зміни безвідмовності та довговічності з урахуванням режимів експлуатації, а також їх впливу на здатність об'єкту до збереження неграничного стану.

Дану методику доцільно використовувати для аналізу технічного стану групи вітчизняних однотипних зразків ЗРО у порівнянні з зразками – аналогами, що знаходяться на озброєнні збройних сил провідних країн світу.

НОВА ЗАДАЧА ТА ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ПРОТИПОВІТРЯНОЇ ОБОРОНИ

Тенденція результатів протиборства засобів повітряного нападу (ЗПН) та угруповань військ протиповітряної оборони в локальних війнах та збройних конфліктах останніх десятиліть свідчить про значні зміни поглядів інших країн на основи ведення бойових дій.

В локальних війнах та збройних конфліктах останніх десятиліть намітилась тенденція застосування противником все більшої кількості безпілотних літальних апаратів різноманітного призначення, які спроможні швидко та ефективно виконувати задачі по розвідці та викриттю системи протиповітряної оборони (ППО), нанесенню ударів по її елементах, придушенню засобів ППО в коридорах прольоту пілотованих засобів, доставки високоточної зброї (ВТЗ) до найбільш значних об'єктів військового та державного значення.

Одним з таких засобів повітряно-космічного нападу (ЗПКН) є гіперзвукові літальні апарати (ГЗЛА), які випереджають інші безпілотні засоби ураження по точності та ймовірності ураження, більшій дальності пуску, розширеному висотно-швидкісному діапазону бойового застосування, малому підльотному часу.

До того ж необхідно зазначити, що гіперзвукові літальні апарати, на відміну від інших типів цілей, мають особливості, які значно ускладнюють вирішення задач щодо їх виявлення, супроводження, розпізнавання та знищення.

Існуючі системи протиповітряної оборони створювалися для боротьби з цілями, які летять по аеродинамічним та балістичним траєкторіям (літаки, вертольоти, аеростати та ін.). Траєкторія ж гіперзвукових літальних апаратів є «змішаною» та важкопрогнозованою.

В доповіді на підставі аналізу розвитку сил та засобів повітряного, повітряно-космічного нападу, появи нових способів бойового застосування зроблений висновок, що для боротьби з гіперзвуковими літальними апаратами необхідно створювати єдиний оборонний комплекс, який буде складатися із модернізованих: системи розвідки та попередження (інформаційна система), знищення засобів повітряно-космічного нападу, управління та всебічного забезпечення.

ЧИСЕЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВИПАДКОВИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ВИПРОБУВАННЯХ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ

В роботі вивчаються оцінки точності і надійності моделювання стаціонарних строго субгауссових випадкових процесів в різних функціональних просторах.

Випадковий процес має зображення $X(t) = \int_0^\infty \cos(ut) dz_1(u) + \int_0^\infty \sin(ut) dz_2(u)$,

де $z_1(u)$, $z_2(u)$ – центровані, некорельовані випадкові процеси з некорельованими приростами, такі що для довільних

$$0 \leq u_1 < u_2,$$

$$E(z_i(u_2) - z_i(u_1))^2 = F(u_2) - F(u_1).$$

Нехай $A > 0$, $D_{A,n}$ – деяке розбиття інтервалу $[0, A]$, $D_{A,n} : 0 = u_0 < u_1 < \dots < u_n = A$.

Випадковий процес

$$X_n(t, A) = \sum_{i=0}^{n-1} [\cos(tu_i)(z_1(u_{i+1}) - z_1(u_i)) + \sin(tu_i)(z_2(u_{i+1}) - z_2(u_i))]$$

називається апроксимаційною моделлю процесу $X(t)$ для деякого розбиття $D_{A,n}$.

Для заданих точності $d > 0$ та надійності $a \in (0, 1)$ параметри апроксимаційної моделі – $A, n, D_{A,n}$ визначаються із оцінок $P\{\|X(t) - X_n(t, A)\| \geq d\} \leq 1 - a$.

Твердження. Випадковий процес $X_n(t, A)$ є апроксимаційною моделлю, що наближає процес $X(t)$ з надійністю $0 < a < 1$ і точністю $d > 0$ в $L_2(T)$, якщо

для A і n виконуються нерівності $B_{n,A} < d^2$, $\exp\left\{\frac{1}{2}\right\} \frac{d}{(B_{n,A})^{1/2}} \exp\left\{-\frac{d^2}{2B_{n,A}}\right\} \leq a$

$$\text{де } B_{n,A} = \frac{T^3}{3} \sum_{i=0}^{n-1} \int_{u_i}^{u_{i+1}} (u_i - u)^2 dF(u) + T(F(\infty) - F(A)).$$

Розглянуто оцінки для різних розбиттів для випадкових процесів зі спектральною щільністю $f(u) = \frac{1}{(1+u^2)^m}$, $m \geq 1$. Так, для рівномірного розбиття

відрізка $[0, A]$, маємо $B_{n,A} \leq \frac{T^3 A^2}{3n^2} F(A) + T(F(\infty) - F(A))$, де

$$\text{для } m = 1 \quad F(x) = \arctan(x),$$

$$\text{для } m = 2 \quad F(x) = \frac{(x + \arctan(x) + x^2 \arctg(x))}{2(1+x^2)}.$$

Розглянуті методи моделювання використовуються в процесі випробувань при створенні технічних систем. Для опису зовнішніх факторів, величини завантаження на технічну систему використовуються стохастичні моделі, що являють собою, як правило, гауссові випадкові процеси.

ПРОБЛЕМИ ФІЛЬТРАЦІЇ НЕГАУССІВСЬКИХ ПЕРЕШКОД В КАНАЛАХ ЗВ'ЯЗКУ

У каналах зв'язку крім флуктуаційних перешкод, які апроксимуються гауссівським шумом, часто зустрічаються адитивні завади іншого характеру. Ідеалізованим випадком зосереджених перешкод є сума монохроматичних перешкод з випадковими амплітудами, частотами і фазами. Сумарна смуга частот, займана такою перешкодою, має міру нуль і тому не знижує пропускну здатність каналу. Звідси випливає, що в принципі повинні існувати методи прийому сигналу, при яких ідеалізовані зосереджені перешкоди можуть бути повністю придушені. Прикладом імпульсної перешкоди є послідовність дельта-функцій, які виникають у випадкові моменти часу з випадковими інтенсивностями. Енергетичний спектр такої перешкоди необмежений, але сумарний час її існування має міру нуль. Отже, вона також не знижує пропускну здатність каналу, і повинні існувати методи прийому, що дозволяють повністю придушити такі імпульсні перешкоди.

Реальні складові зосереджених перешкод не є в точності монохроматичними, точно так само реальні імпульси не є дельта-функціями. Тому повне придушення таких перешкод неможливе, проте можна їх придушити частково. З точки зору механізму впливу зосереджених перешкод на прийом сигналу їх можна розділити на три види:

1) перешкоди, спектр яких зосереджений у смузі частот, повністю або частково збігається зі смугою частот, займаної сигналом;

2) перешкоди, спектр яких лежить поза смугою частот сигналу (перешкоди «по сусідніх каналах»);

3) перешкоди, які на вході приймального пристрою мають спектр, що лежить поза смугою частот сигналу, але в результаті нелінійних перетворень в приймальному пристрої утворюють складові, які потрапляють в ту ж смугу частот, що і сигнал.

Припустимо, що при дії на вході каналу сигналу і деякої адитивної негауссівської перешкоди, вирішальна схема у приймальному тракті вибрана оптимальною для гауссівської перешкоди. Імовірність помилок при цьому може бути, залежно від характеру перешкоди, або більша, або менша, ніж при гауссівській заваді з тією ж спектральною щільністю. Якщо можна вибрати сигнали і побудувати таку вирішальну схему, щоб ймовірність помилкового прийому елемента сигналу кінцевої тривалості при даній заваді була як завгодно малою, то перешкода буде повністю придушена. Якщо ж ймовірність помилки залишається кінцевою, але істотно меншою, ніж при гауссівській заваді з такою ж спектральною щільністю, то перешкода придушена частково.

На жаль, загальної теорії оптимального прийому при негауссівських перешкодах в даний час практично не існує. Побудова її пов'язана з великими труднощами, оскільки таку перешкоду можна повністю характеризувати першими двома моментами. До того ж навіть одномірний розподіл ймовірності негауссівських перешкод не є інваріантним щодо лінійних перетворень.

ЗАСТОСУВАННЯ АВТОМОБІЛІВ З ГІБРИДНИМИ СИЛОВИМИ УСТАНОВКАМИ У ПІДРОЗДІЛАХ ОХОРОНИ ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ

Постійне підвищення вимог до економічних та екологічних властивостей транспортних засобів з боку суспільства обумовлює розширення виробництва транспортних засобів з гібридними силовими установками. Більшість провідних спеціалістів визнають перспективність такого напрямку удосконалення конструкції наземного транспорту в сучасних умовах.

Відбір зразків транспортних засобів для комплектування парків підрозділів охорони кордону здійснюється на основі переліку технічних вимог, до якого, зокрема, входять і вимоги щодо відповідності автомобіля сучасним екологічним стандартам та високим значенням паливної економічності.

З метою забезпечення вищевказаних вимог, а також для прийняття рішення щодо найбільш раціонального використання коштів в рамках виконання Державної цільової правоохоронної програми “Облаштування та реконструкція державного кордону” на період до 2015 року, виникає необхідність визначення доцільності закупівлі транспортних засобів із гібридними силовими установками для підрозділів Державної прикордонної служби України.

Оскільки, у відомих на сьогодні наукових роботах щодо вибору автомобілів для комплектування парків прикордонних підрозділів зразки транспортних засобів альтернативними силовими установками не розглядались, то завдання щодо технічної і економічної оцінка перспектив використання транспортних засобів з гібридними силовими установками в процесі оперативно-службової діяльності підрозділів охорони кордону є актуальним.

*Покидько Л.М. (НАУ),
Кучинський В.В. (НАУ)*

СТАБИЛИЗАЦИЯ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Наличие значительного числа дестабилизирующих факторов в процессе работы лазера (старение элемента накачки, частичная разъюстировка резонатора, изменение температуры окружающей среды и т. д.) нередко приводит к изменению уровня излучаемой мощности.

Целью работы является рассмотрение технических решений, направленных на обеспечение стабильности уровня излучаемой мощности лазера. К числу относятся способы автоматической регулировки напряжения накачки в зависимости от уровня излучаемой мощности. В работе предложена схема стабилизации излучения лазера (рис.1).

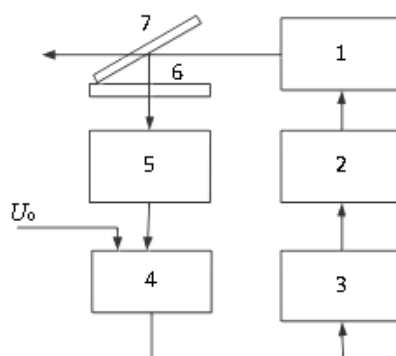


Рис.1. Схема стабилизации мощности излучения лазера

При этом малая часть излучения лазера 1, отделяется с помощью светоделителя 7, ослабляется с помощью аттенюатора 6 и подается на вход фотодетектора 5. Далее сигнал U_c в компараторе 4 сравнивается с эталонным уровнем напряжения U_0 соответствующим значением номинальной энергии излучения, разностный сигнал поступает на вход системы управления 3. Затем сигнал управления поступает на устройство накачки 2 и используется для регулировки напряжения накачки лазера.

В зависимости от режима работы лазера в системе управления может осуществляться коррекция амплитудно-фазовых характеристик сигнала управления таким образом, чтобы обеспечить заданную динамику и устойчивость работы фотооптического контура обратной связи.

Изменение чувствительности фотодетектора в процессе эксплуатации (например, за счет изменения температуры окружающей среды, напряжения питания и т. д.) может привести к изменению величины сигнала управления накачкой лазера U_H и, как следствие, к неоправданному увеличению или уменьшению уровня мощности излучения лазера. Определенному изменению в процессе эксплуатации может подвергаться и уровень опорного напряжения U_0 . Таким образом, эффективная стабилизация мощности излучения лазера в процессе эксплуатации (например, при работе в режиме модулированной добротности) требует обеспечения стабильности параметров фотодетектора и уровня опорного напряжения U_0 .

В работе предложено повысить стабильность мощности и пространственного положения пучка излучения газового лазера путем регулировки температуры активного вещества и напряжения накачки.

*Покидько Л.Н. (НАУ), Колосова Т.В. (НАУ),
Карпенко О.В. (КНУ ім.Тараса Шевченка)*

УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ ЛУЧА ВЫСОКОКОНЦЕНТРИРОВАННЫХ ЛАЗЕРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Использование высококонцентрированных лазерных и комбинированных источников энергии существенно расширяет возможности конкурентоспособных

энерго- и ресурсосберегающих производств по созданию надежных и долговечных машин и агрегатов.

Управление движением лазерного луча по поверхности таких источников несовершенно, поскольку его закон отображается, зачастую, с помощью осциллографом, имеющих ограниченные возможности, а изменение скорости на одном из участков движения луча приводит к изменению скорости на остальных участках, создавая дополнительные трудности управления температурным полем.

В настоящее время чаще всего системы управления разрабатываются с помощью средств программирования на компьютерной базе и реализуются средствами цифровой техники.

Такой подход позволяет проектировать и разрабатывать сложные системы в виде программ и программных комплексов, которые сравнительно легко изменять и корректировать в ходе разработки.

Окончательный вариант системы можно использовать в виде программного комплекса или, если необходимо, реализовать в автономном микропроцессорном устройстве управления.

Программное средство должно состоять из блока моделирования и блока управления.

В блок моделирования входят программные модули: моделирования процесса распространения тепла в объекте управления; расчета закона управления подвижным источником; моделирования излучения подвижного источника при выбранном законе управления (программа управления движением и мощностью источника); расчета температурного поля для выбранного управления; экранный интерфейс пользователя для интерактивной работы с программами блока моделирования.

В блок управления входят программные модули:

- формирования управляющих сигналов для цифроаналоговых преобразователей (ЦАП), пропорциональных мощности и положению центра источника относительно объекта;

- автоматической коррекции мощности и скорости движения источника на каждом участке траектории, работающий по сигналу аналого-цифрового преобразователя (АЦП) сканирующего пирометра;

- экранный интерфейс пользователя для интерактивной работы с программами блока управления.

Систему управления подвижным источником можно применять для зонной очистки металлов, выплавки слитков в плоских кристаллизаторах, сварки электронным лучом линейного и кольцевого стыков, термических испытаний в электронно-лучевых установках и др.

КАЛЕНДАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОЕКТОВ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА НЕДООПРЕДЕЛЁННОСТИ

Впервые проблемы управления программными проектами появились в 60-х – начале 70-х годов, после ряда неудачных попыток организации разработки сложных программных продуктов. Причины этих провалов коренились в тех подходах, которые использовались в управлении проектами. Применяемая в то время методика, заимствованная из практики управления техническими проектами, оказалась совершенно неэффективной при управлении программными проектами.

Излагаемая в докладе методика календарного планирования программных проектов основана на принципе недоопределенности, который состоит в том, что каждому объекту сопоставляется не одно точное значение, а некоторое подмножество из множества допустимых значений. Принцип недоопределенности трактует состояние частичной определенности как решение задачи, которое возможно на данном уровне знаний о задаче. При переходе задачи от более широкого пространства допустимых значений к более узкому возможна ситуация, когда становятся применимы другие (например, специализированные) методы решения, которые нельзя было применять в исходной постановке.

Помимо перечисленных выше ограничений, необходимо учитывать дополнительные, общепроектные ограничения, к которым относятся: ограничение на фонд заработной платы, на общую трудоемкость работ, на средний уровень занятости исполнителей в проекте, на степень участия каждого исполнителя в конкретных работах проекта и т.д.

В ходе исследования была разработана формализованная модель плана программного проекта, которая содержит 2 основных блока:

1) Модель объектов управления – процессы создания продукта и управления проектом;

2) Модель субъектов управления – проектная команда, которая предназначена для учета ограничений, характеризующих: опыт решения задач различного типа, запрет на одновременное выполнение двух определенных ролей одним исполнителем, а также фактическую возможность выполнения конкретной задачи определенным исполнителем; описание команды проекта.

Описанный выше подход к организации календарного планирования выполнения программных проектов даст возможность на практике повысить эффективность реализации проекта в целом за счет рационального распределения ресурсов, по отношению к отдельным этапам программного проекта.

*Савран В.О. (ВІКНУ),
к.т.н. Зінчик А.Г. (ВІКНУ),
Лалетін С.П. (ВІКНУ)*

АЛГОРИТМ СТИСНЕННЯ ВІДЕОІНФОРМАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ДИСКРЕТНОГО ВЕЙВЛЕТ-ПЕРЕТВОРЕННЯ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Сучасні системи передавання і зберігання цифрових фотографій, цифрового відео та інші використовують алгоритми стиснення зображень. Стиснення даних є надзвичайно важливим і актуальним практичним завданням у зв'язку з інтенсивним розвитком комп'ютерних засобів комунікації. Стиснення відео являє собою зменшення кількості даних, які використовуються для подання відеопотоку.

Недоліки: якщо стиснення відбувається із втратами, виникають характерні і добре помітні артефакти – наприклад, блочність (розбиття зображення на блоки 8×8 пікселів), замилювання (втрата дрібних деталей зображення) і т. ін. Існують і способи стиснення відео без втрат, але для використання в системі відеоконференцій вони зменшують дані недостатньо. У разі використання стиснення без утрат за декомпресії результат точно (біт до біта) відповідатиме оригіналу. Проте стисненням без утрат неможливо досягти високих коефіцієнтів стиснення на реальному (не штучному) відео. З цієї причини майже все відео є стисненим з втратами.

Тільки останнім часом вдалося виконати процес кодування програмно, а не апаратно. Дискретне вейвлет-перетворення – алгоритм, що ґрунтується на передаванні сигналу, наприклад зображення через пару фільтрів: низькочастотний і високочастотний. Низькочастотний фільтр видає грубу форму вихідного сигналу. Високочастотний фільтр видає сигнал різниці або додаткової деталізації. У свою чергу, результат на виході високочастотного фільтра (додатковий сигнал деталізації) може бути підданий тій же процедурі й так далі.

Пропонується й обґрунтовується реалізація алгоритму дискретного вейвлет-перетворення для стиснення даних відеопотоку під час проведення відеоконференцій зі збереженням відносної якості та кількості як статичних, так і динамічних зображень.

Таким чином, застосування алгоритму дискретного вейвлет-перетворення забезпечує підвищення ефективності стиснення відеоінформації та виконання такого найважливішого завдання як ефективно зменшувати потік даних, необхідний для передачі відео по каналах радіомовлення, прийнятих з систем цифрового телебачення, цифрових фото- і відеокамер, відеотелефонів, інтернет-систем відеоконференцій.

УДОСКОНАЛЕНА МЕТОДИКА ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВЕДЕННЯ ПОВІТРЯНОЇ РАДІОЛОКАЦІЙНОЇ РОЗВІДКИ

Результати дослідження підтверджують зростання ролі повітряної радіолокаційної розвідки у сучасних і майбутніх воєнних конфліктах.

Вимоги до розвідувальної інформації що здобувається бортовою РЛС постійно зростають, а можливості літака-розвідника Су-24МР щодо забезпечення користувачів розвідувальної інформації досить обмежені.

Оцінка можливих результатів виконання завдань розвідувальною авіацією становить основу планування й організації повітряної розвідки. Дана оцінка виконання розвідувальних завдань необхідна для обґрунтування розподілу органів розвідки по завданнях, об'єктах і районах, а також визначення доцільних способів і тактичних прийомів ведення повітряної радіолокаційної розвідки.

Удосконалена методика оцінки ефективності ведення повітряної радіолокаційної розвідки враховує наступні додаткові часткові показники оцінки ефективності ведення ПРЛР:

- імовірність пошуку об'єкта розвідки повітряною РЛС з урахуванням просторових характеристик бортової РЛС;
- імовірність розпізнавання об'єктів розвідки;
- оперативність отримання розвідувальної інформації органами військового управління про розвідані об'єкти.

Блок 1 формування вихідних даних, які необхідні для оцінки ефективності ведення повітряної радіолокаційної розвідки літаками-розвідниками з урахуванням технічних засобів повітряної радіолокаційної розвідки;

Блок 2 – оцінки ефективності подолання системи ППО противника на маршруті польоту літака-розвідника;

Блок 3 – оцінки ефективності ведення повітряної радіолокаційної розвідки на основі показників ефективності пошуку об'єктів розвідки бортовими РЛС, їх розпізнавання та оперативності доведення розвідувальної інформації до органу військового управління.

Блок 4 – визначення загальної кількості розвіданих об'єктів розвідки, що були викриті, розпізнані та доведені до органів військового управління.

У подальших дослідженнях доцільно, використовуючи запропоновану методику, обґрунтувати рекомендації начальнику розвідки Повітряних сил України щодо шляхів підвищення ефективності ведення повітряної радіолокаційної розвідки.

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО СКЛАДУ СИЛ ТА ЗАСОБІВ ПІДРОЗДІЛУ З РЕМОНТУ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ ТЕПЛОВІЗІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ ПРИКОРДОННОГО ЗАГОНУ

З метою підвищення ефективності виявлення порушників законодавства з прикордонних питань Адміністрацією Державної прикордонної служби України запроваджено нову модель охорони державного кордону, яка передбачає інтенсивне використання мобільних тепловізійних комплексів. Мобільний тепловізійний комплекс представляє собою складну систему, до складу якої входить шасі автомобіля, тепловізор та засоби відеоспостереження. Для підтримання необхідної технічної готовності даної складної системи необхідно розробити відповідну систему технічного обслуговування і ремонту та, зокрема, створити підрозділ, на який би були покладені завдання щодо технічного обслуговування і поточного ремонту тепловізійних комплексів. Виходячи із специфіки умов функціонування прикордонних загонів, підрозділи з ремонту тепловізійних комплексів повинні забезпечувати оперативно-технічну та економічну компоненти процесу обслуговування тепловізійних комплексів.

Оперативно-технічна компонента пов'язана з необхідністю забезпечення персоналом підрозділу оперативного проведення робіт з відновлення і підтримання технічного стану тепловізійних комплексів прикордонного загону. Дана компонента може характеризуватись коефіцієнтом технічного використання тепловізійних комплексів, що обслуговується відповідним підрозділом.

Економічна компонента процесу обслуговування тепловізійних комплексів характеризується видатками органу охорони державного кордону, утвореними в результаті функціонування новоутвореного підрозділу. Врахування витрат дозволить визначити економічну доцільність функціонування підрозділу з ремонту мобільних тепловізійних комплексів.

Пропонується скласти методику, яка б дозволила визначити раціональний склад сил та засобів підрозділу з ремонту тепловізійних комплексів прикордонного загону відповідно до представлених компонент, надала б змогу у подальшому приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо організації системи технічного обслуговування та ремонту тепловізійних комплексів в умовах їхнього інтенсивного використання в охороні державного кордону.

В подальшому пропонується, використовуючи розроблену методику, провести експериментальне дослідження в умовах конкретного прикордонного загону з метою визначення адекватності представленого інструментального засобу.

ДОСЛІДЖЕННЯ ДОВІРЧИХ ІНТЕРВАЛІВ ДЛЯ НЕВІДОМОЇ ЙМОВІРНОСТІ УСПІХУ В СХЕМІ БЕРНУЛЛІ

В прикладних задачах часто виникає необхідність оцінки невідомої ймовірності деякої події за частотою її появи в серії випробувань. У випадку, коли проведені випробування є незалежними, дану проблему, як правило, розглядають як задачу побудови довірчого інтервалу для невідомої ймовірності в схемі Бернуллі з заданою довірчою ймовірністю.

Відомо, що існує низка способів побудови таких інтервалів. На жаль, незалежно від способу, неможливо побудувати довірчий інтервал з заданим постійним рівнем значимості. В будь-якому випадку цей рівень буде коливатись в залежності від конкретного випадку та відповідних значень кількості експериментів, кількості появи події в них, ймовірності, і так далі. Існують декілька інтервалів, що будуть мати рівень довіри не менше заданого, але тоді, при певних значеннях ймовірності, дані інтервали будуть дуже широкими внаслідок завищення довірчого рівня.

Таким чином, задача оцінки невідомої ймовірності у схемі Бернуллі полягає в побудові такого довірчого інтервалу, що буде мати найменшу можливу ширину та при цьому накрис шуканий параметр схеми Бернуллі із заданою довірчою ймовірністю.

Основними результатами проведеного дослідження є:

- розроблене програмне забезпечення для візуалізованого та зручного тестування довірчих інтервалів на довільних групах даних;
- визначення ключових властивостей довірчих інтервалів, що дозволяють класифікувати їх в залежності від якості покриття невідомої ймовірності в схемі Бернуллі;
- методичні рекомендації щодо вибору довірчого інтервалу для практичної задачі із довільними групами даних.

Отримані результати дозволяють зробити наступні висновки про властивості розглянутих довірчих інтервалів: інтервали Клопера-Пірсона та Arcsin cc Ans. є абсолютно точними майже для всіх наборів даних і можуть бути використані у широкому спектрі практичних задач; інтервали Wald-I res cc, Boot BCP та Байєса є в середньому точними майже для всіх наборів даних; найбільш ефективними та якісними є інтервали, довірна ймовірність яких незначно відхиляється від заданого рівня довіри, оскільки вони дозволяють розв'язати задачу з максимальною точністю (тобто найменшою довжиною довірчого інтервалу); точний розв'язок задачі покриття ймовірності з довірчою ймовірністю, рівною заданій, неможливий внаслідок дискретності біноміального розподілу, проте існують точні розв'язки задачі для довірчою ймовірності, не меншої заданої. Прикладом такого розв'язку є інтервал Клоппера-Пірсона.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ИСПЫТАНИЙ АВТОНОМНОГО РУЛЕВОГО ПРИВОДА АРП-20Н

Эксперимент занимает центральное место в науке. Однако возникает вопрос, насколько эффективно он используется. Джон Бернал, например, отмечал, что научные исследования организуются и проводятся настолько хаотично, что их коэффициент полезного действия может быть оценен величиной порядка 2%. Для того чтобы повысить эффективность исследований, требуется нечто совершенно новое. Одним из возможных путей является применение математических методов, построение математической теории планирования эксперимента.

После того как выбран объект исследования и параметр оптимизации, нужно включить в рассмотрение все существенные факторы, которые могут влиять на процесс. Если какой-либо существенный фактор окажется неучтенным, то это может привести к неприятным последствиям.

Управлять фактором – это значит установить нужное значение и поддерживать его постоянным в течение опыта или менять по заданной программе. В этом состоит особенность «активного» эксперимента.

При планировании эксперимента важна *независимость* факторов, т. е. возможность установления фактора на любом уровне вне зависимости от уровней других факторов. Если это условие невыполнимо, то невозможно планировать эксперимент.

Эксперимент планируется для того, чтобы получить модель, обладающую некоторыми оптимальными свойствами. Это значит, что оценки коэффициентов модели должны быть наилучшими и что точность предсказания параметра оптимизации не должна зависеть от направления в факторном пространстве, ибо заранее неясно, куда предстоит двигаться в поисках оптимума.

Факторы, влияющие на процесс испытаний АРП-20Н:

x_1 - давление рабочей жидкости на входе, МПа 21 ± 1 ;

x_2 - температура рабочей жидкости на входе, °С 35 ± 10 ;

x_3 - усилие, действующее на входное звено, не более кН 0,75;

Построив матрицу планирования осуществляют эксперимент. Получив экспериментальные данные рассчитывают значения коэффициентов регрессии.

Задачей измерения является не только определение значения самой измеряемой величины, но и также и оценка погрешности, допущенной при измерении (ошибки измерения).

Применение на практике построение модели эксперимента позволило сократить количество опытов при испытаниях автономного рулевого привода АРП-20Н, повысить качество и надежность выпускаемых агрегатов.

РОЗПІЗНАВАННЯ ВИНЯТКОВИХ СИТУАЦІЙ ПРИ ВИМІРЮВАННІ ДЕТАЛЕЙ НА КООРДИНАТНО-ВИМІРЮВАЛЬНІЙ МАШИНИ

Під час вимірювання деталей на координатно-вимірювальній машині можуть виникати непередбачені ситуації, пов'язані з потраплянням щупа у важкодоступні місця деталі, вихід з яких знайти складно, або з поданням на координатно-вимірювальний стіл деталі, форма якої спотворена і суттєво відрізняється від будь-якої наперед заданої еталонної форми. Для того, щоб правильно розпізнавати та обробляти такі ситуації пропонується використовувати алгоритм періодичної перевірки положення щупа, а перевірка форми деталі буде здійснюватися за вже існуючим алгоритмом порівняння деталей.

Під час кожної перевірки положення щупа його координати записуються в базу даних, формуючи траєкторію обходу деталі. Разом з координатами записується також і час перевірки. Розпізнати ситуацію потрапляння щупа у глухий кут доволі просто. Це можна зробити за допомогою призначення ліміту часу на вимірювання кожної деталі, при перевищенні якого буде вважатися, що виникла виняткова ситуація. Значно складніше при виникненні такої ситуації виправити її, не починаючи вимірювання з самого початку.

Для цього потрібно на кожному кроці проводити аналіз послідовності координат точок, які були записані в базу даних. Виникнення періодичності у послідовності координат точок означатиме, що вимірювальний щуп не виконує корисної роботи, а рухається циклічно. Тому алгоритм розпізнавання виняткових ситуацій повинен спочатку визначити точку, з якої починається циклічність траєкторії руху щупа, потім потрібно знайти попередню точку і перейти на точку траєкторії, яка йде через стільки точок, скільки їх у знайденому періоді.

Дана задача ускладнюється тим, що коли щуп починає рухатися циклічно, то координати однієї і тієї ж точки траєкторії можуть відрізнятися від періоду до періоду. Тобто це заважатиме шукати періоди в траєкторії руху щупа, особливо коли форма поданої деталі не належить ні до одного класу вимірюваних деталей або деталь настільки спотворена, що визначити до якого класу вона належить неможливо. Обійти дану проблему можна за допомогою розрахунку імовірності того, що обраний набір точок траєкторії є періодом. Тобто алгоритм буде універсальним, якщо на кожному кроці підраховуватиметься така імовірність замість строгого порівняння координат точок у траєкторії. Головна перевага запропонованого алгоритму полягає в тому, що він виконується в управляючому обчислювальному комплексі координатно-вимірювальної машини і для вимірювального щупа непотрібні якісь додаткові датчики. А ті, що на кінці щупа, тільки фіксують координати точок дотику.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ДІАГНОСТИЧНОГО ПРОЦЕСУ

При діагностуванні комп'ютерних інформаційних мереж виникає проблема забезпечення надійності діагностичного процесу. Проведено дослідження та аналіз типів перекручувань діагностичної інформації та методи захисту діагностичного процесу. У якості об'єкту діагностування виступають інформаційні потоки, які проходять в комп'ютерних мережах та системах.

Оскільки система діагностування працює в реальному масштабі часу, необхідне оперативне виявлення перекручувань і похибок діагностичної інформації та її наслідків, а також оперативне й автоматичне вживання заходів щодо ліквідації чи зменшення можливих відхилень процесу діагностування від нормального режиму без його зупинки чи тривалого переривання. При цьому має враховуватися тривалість прояву наслідків перекручування в результатах функціонування діагностичної системи і застосовуватися корегування ходу діагностичного процесу, що забезпечує максимальне скорочення тривалості дії цих наслідків. Для забезпечення захисту діагностичного процесу й інформації використовується інформаційна і часова надмірність. При цьому під тимчасовою надмірністю системи діагностування розуміють можливість використання деякої частки продуктивності системи для контролю виконання діагностичних програм. Для цього при проектуванні системи діагностування повинен передбачатися запас продуктивності, що буде використовуватися для оперативного контролю і підвищення надійності функціонування. Величина тимчасової надмірності залежить від вимог до надійності функціонування системи.

Тимчасова надмірність чи резерв часу використовується для контролю і виявлення перекручувань, на його діагностику й ухвалення рішення по відновленню діагностичного процесу і на реалізацію операцій відновлення. Виявлені перекручування за їхніми наслідками можна розподілити на три групи: не знецінюють, що частково знецінюють і цілком знецінюють всі отримані результати. Якщо після відновлення діагностичного процесу його можна продовжити без повторення з місця, де виявлене перекручування, то така відмова не знецінює результат. При відмові, що цілком знецінює, необхідно повторювати всі діагностичні операції, пророблені до моменту відмови. У проміжному випадку при відмові, що частково знецінює результат, проте зберігає цінність, деякі проміжні результати, що звичайно відповідають моменту попереднього контролю працездатності

При функціонуванні системи діагностування у реальному масштабі часу величина резерву часу для контролю і відновлення діагностичного процесу й інформації заздалегідь не встановлюється. Для діагностування перекручувань і операцій відновлення у загальному випадку необхідно довільний інтервал часу, що виділяється за рахунок резерву, або за рахунок скорочення часу вирішення діагностичних задач.

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ДОВІРЧОГО ІНТЕРВАЛУ ПРИ НАДАННІ ПОСЛУГ НА РЕМОНТ АЕРОПОРТІВ

Авіаційна галузь України на даний момент знаходиться в стадії виходу на нові ринки по наданню послуг з перевезення пасажирів та вантажів. Для прискорення цього процесу необхідно вирішити задачу подальшої реконструкції багатьох аеропортів країни. Вирішення цієї задачі потребує проведення розробки нової методики формування бюджету на їх ремонт і реконструкцію.

В даній роботі було розроблено методику формування бюджету, а саме метод довірчих інтервалів.

Визначення обсягу вибірки методом довірчих інтервалів засноване на їх створенні навколо вибіркового середнього або вибіркової частки з використанням формули стандартної помилки. Для визначення інтервалу, в який потрапляв би певний відсоток вибірових середніх необхідно визначити інтервал навколо середнього значення сукупності, який включав би 95% вибірових середніх. 95% вибірових середніх можна розділити на дві рівні частини, половина менше і половина більше середнього. Обчислення довірчого інтервалу включає визначення області меншого і більшого середнього значення величини витрат.

Метод, використаний для створення довірчого інтервалу, можна модифікувати так, щоб визначити обсяг вибірки з урахуванням бажаного довірчого інтервалу.

Обсяг вибірки часто визначається якісними характеристиками: важливістю вирішення; характером дослідження; кількістю змінних; характером аналізу; обсягом вибірок, що використовуються в подібних дослідженнях; коефіцієнтом охоплення; коефіцієнтом завершеності, а також обмеженістю ресурсів. Якщо статистичне визначення обсягу вибірки цілком застосовне, то величина дисперсійної сукупності в різних країнах може бути різною. Створений метод включає в себе наступний перелік дій, який ви повинні виконати.

1. Визначення ступеню точності;
2. Встановлення рівня вірогідності;
3. Визначення значення, пов'язаного з даним рівнем достовірності;
4. Визначення стандартного відхилення середньої генеральної сукупності;
5. Визначення обсягу вибірки, за формулою стандартної похибки середнього.

Якщо обсяг вибірки становить 10% і більше від обсягу генеральної сукупності, то застосовується остаточна корекція сукупності. Якщо середньоквадратичне відхилення сукупності невідомо і використовується його ймовірне значення, то його слід повторно розрахувати після отримання вибірки. Середньоквадратичне відхилення вибірки використовується в якості можливого значення.

*к.т.н. Чесановський І.І. (ХмНУ),
к.т.н. Карпова Л.В. (ХмНУ),
Іванов А.В. (НАДПСУ)*

ПІДВИЩЕННЯ РОЗДІЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ НАПІВАКТИВНИХ ТА АКТИВНИХ РАДІОЛОКАЦІЙНИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ МЕТОДУ КОРЕЛЯЦІЙНОГО ОЦІНЮВАННЯ СУМІШІ ЕХО-СИГНАЛІВ

Реалізація класичних некогерентних та когерентних методів активної радіолокації передбачає, що ступінь розрізнення ехо-сигналів не може перевищувати ступінь розрізнення зондуючих, що з огляду на існуючі схеми технічні та алгоритмічні підходи є логічним, оскільки оптимальне виявлення та розрізнення сигналів можливе лише при застосуванні узгоджених алгоритмів, які і реалізують їх потенційні можливості.

Проте, узгоджені алгоритми тільки з детермінованою комплексною обвідною не є оптимальними, оскільки вплив недетермінованих складових призводить до певного розузгодження ехо-сигналу з очікуваною реалізацією і для компенсування якого необхідно постійно коректувати узгоджений алгоритм.

Такий алгоритм може бути реалізований тільки за умови відносного недетермінізму, як наприклад в активних радіолокаційних засобах, коли є можливість його усунути до моменту прийому ехо-сигналів в проміжку часу від початку періоду зондування до моменту прийому ехо-сигналів. Але це не вихід, коли немає можливості корегування як наприклад в напівактивних радіолокаційних засобах.

На основі аналізу особливостей реалізації напівактивних методів радіолокації було встановлено, що виходячи з природи недетермінованих флуктуаційних складових в радіолокаційному каналі, вони можуть бути реалізовані навіть за умови відсутності апіорної оцінки, безпосередньо в приймачі в момент обробки суміші ехо-сигналів, оскільки вони мають однакову реалізацію в межах періоду зондування і як результат є взаємокорельованими. Таким чином за рахунок цього, рівень автокореляції ехо-сигналів значно перевищує рівень автокореляції зондуючих, що відкриває потенційні можливості підвищення роздільної здатності радіолокаційних засобів активного та напівактивного типу. Для використання цих можливостей в роботі розглядається метод підвищення ступеня розрізнення радіолокаційних сигналів на основі додаткового оцінювання кореляційних властивостей комплексної обвідної ехо-сигналів, реалізація якого дає змогу урахувати флуктуаційні недетерміновані складові в комплексній обвідній ехо-сигналу для підвищення роздільної здатності радіолокаційних засобів.

ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ФАХІВЦІВ В ІТ-СФЕРІ

Характерною тенденцією сучасного життя є стрімкий розвиток інформаційних технологій та електронно-обчислювальної техніки, що зумовлює потребу у великій кількості фахівців відповідного напрямку в усіх галузях суспільної діяльності людства.

Особливості розвитку ІТ-сфери зумовлюють специфічні вимоги щодо підготовки фахівців і потребу застосування найсучасніших технологій навчання. Новітні технології навчання в освіті фахівців з електронно-обчислювальної техніки набувають особливої актуальності, оскільки саме цей напрямок освіти можна вважати одним із найпрогресивніших, динамічних, швидко змінюваних та потребуючих постійного самовдосконалення і самоорганізації.

Серед базових технологій навчання фахівців в ІТ-сфері можна виділити:

- особистісно-орієнтоване навчання;
- технологію групової навчальної діяльності;
- організацію навчального процесу на базі співпраці між викладачем та слухачем і серед слухачів між собою;
- технологію розвивального навчання;
- технологію формування творчої особистості;
- технологію навчання як дослідження;
- широке застосування новітніх інформаційних технологій;
- формування математико-логічного мислення;
- розвиток асоціативного мислення і здатності до побудови та використання аналогій;
- модульно-рейтингову систему контролю знань.

Повноцінне формування професійних компетенцій фахівців в ІТ-сфері в сучасних умовах стає можливим лише за умови комплексного застосування новітніх технологій навчання.

Література

1. Нові технології навчання // <http://ukped.com>
2. Нові технології навчання та виховання // <http://ocvita.in.ua>
3. Нові технології навчання: Наук.-метод, збірник. – К.:СДО, 1992–1994. Вип. 1–2.
4. Впровадження модульного принципу навчання. – К. : Рідна школа, 1993. – № 7; – 1994. – № 5.
5. Проблеми вищої школи: Наук.-метод, збірник. Випуск 78–81. – К., 1994.
6. Кравец В.А., Любчик М.А. Методические рекомендации по модульному контролю и рейтинговым оценкам успеваемости. – Харьков: ХПИ., 1992.

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕЛІКУ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ДВИГУНІВ

Підвищення надійності автомобілів, зниження витрат на їх утримання складають одну із складних проблем. Вирішення цієї проблеми забезпечується автомобільною промисловістю з одного боку, за рахунок випуску автомобілів нових конструкцій, що володіють більшою експлуатаційною надійністю і технологічністю (ремонтпридатністю), з іншої сторони рішення цієї проблеми забезпечується засобами технічної експлуатації.

На всіх етапах виготовлення та експлуатації двигуна внутрішнього згоряння інженери намагаються оптимізувати процеси параметрів тертя і зносу в залежності від заданих умов. Це приводить до зниження енергетичних і матеріальних витрат, а отже до підвищення економічного ефекту.

Моторна олива в двигуні є конструктивним елементом, який впливає на ресурс його роботи. Кожному типу автомобільних двигунів, що характеризується своїми конструктивно-технологічними особливостями, має відповідати свій тип моторної оливи, що характеризується якістю або групою експлуатації.

Загально прийнято, що моторну оливу підбирають для двигуна по групі експлуатації, що встановлюють за результатами моторних повнорозмірних випробувань на еталонних двигунах. Експлуатаційні показники, що отримані при випробуваннях на еталонних двигунах, відповідають тільки цим типам двигунів і не можуть служити повною підставою для рекомендації цієї оливи будь-якому іншому двигуну, тому що останній виконаний з використанням інших матеріалів, а умови експлуатації його більш жорсткі, тобто високі значення коефіцієнтів «жорсткості» та сортності.

Аналіз літературних джерел показує, що методики визначення переліку експлуатаційних матеріалів для проведення технічного обслуговування двигунів, заснованої на послідовних етапах раціонального циклу випробувань відсутні, хоча існують аналітичні методики вибору моторних олив по «жорсткості» їх роботи або сортності. Однак ці методики або не відображають фізичну картину працездатності моторних олив у автомобільних двигунах, або пов'язані з дорогими і довгостроковими експлуатаційними випробуваннями. Раціональним моделюванням процесів тертя і зношування в деталях двигуна, що сполучаються, у лабораторних умовах навчальних закладів можна з достатньою вірогідністю оцінити ступінь зносу найбільш відповідальних пар тертя двигуна і відповідно розрахувати ресурс його роботи, при цьому видати відповідні рекомендації по вибору моторної оливи.

Таким чином, з огляду на сказане вище, розроблена методика визначення переліку експлуатаційних матеріалів для проведення технічного обслуговування автомобільних двигунів є досить актуальною для підвищення надійності транспортних засобів в цілому.

СИНТЕЗ АНТЕННИХ РЕШІТОК СУПУТНИКОВИХ СИСТЕМ GPS

До теперішнього часу найбільш дієвим способом підвищення завадостійкості систем супутникової навігації визнано введення до складу апаратури глобальних навігаційних супутникових систем (ГНСС) адаптивних антенних систем.

Адаптивна антенна система (ААС) будується на базі антенних решіток (АР) і, завдяки достатнім ступеням свободи, дозволяє без апріорної інформації про завадову обстановку виявити присутність перешкод і організувати провали в діаграмі спрямованості антени в напрямку приходу кожної з перешкод.

У літературі по проектуванню АР розглядаються питання, присвячені синтезу фазованих антенних решіток (ФАР) в області радіолокації і зв'язку. За їх вимогами ФАР повинна мати щонайвузький основний пелюсток при мінімальному рівні бічних пелюстків.

АР глобальної навігаційної супутникової системи GPS, навпаки, повинна мати широкий основний пелюсток ($0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$) і не мати бічних пелюстків, при управлінні діаграмою спрямованості (ДС), формуванні "нулів", не створювати бічних пелюстків і не міняти ширину ДС.

Таким чином вимоги, що пред'являються до АР ГНСС протилежні вимогам, пропонованим до фазованих антенних решіток в області радіолокації і зв'язку.

Виникає необхідність вибору інших методик синтезу АР глобальних навігаційних супутникових систем, які б враховували властивості діаграми спрямованості антенних решіток ГНСС.

В результаті досліджень була взята за основу методику синтезу АР, де в якості головного вихідного параметра виступає форма діаграми спрямованості АР, в результаті синтезу в якості вихідних параметрів виходить розподіл струмів збудження випромінювачів в антенній решітці, координати розташування випромінювачів антенної решітки і уточнена діаграма спрямованості при максимальній довжині антени.

За результатами синтезу був виготовлений конструктивний зразок антенної решітки для приймача глобальної навігаційної супутникової системи GPS.

МЕТОДИКА ОБҐРУНТУВАННЯ ВИМОГ ДО СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Обґрунтування вимог до системи передачі даних (СПД) спеціального призначення вимагає проведення попередніх досліджень, необхідних для визначення параметрів системи, при яких забезпечуються обробка і передача повідомлень в інтелектуальних системах управління з мінімальними часовими витратами. Для отримання необхідних оцінок параметрів на даний час існує досить велика кількість аналітичних моделей функціонування СПД. Однак, у них не повною мірою враховується вплив на обробку і передачу повідомлень короткочасних відмовлень (збоїв), що самоусуваються.

Постановка та рішення даної задачі полягає у наступному. Нехай СПД у вигляді розімкнутої стохастичної мережі включає m вузлів комутації (елементи A) й n каналів передачі даних (елементи B). Кожен елемент типу A характеризується продуктивністю (m_{ai}), а елементи типу B – пропускними здатностями (r_{bj}). Елементи типу B забезпечують передачу повідомлень середньої довжини L_b , а елементи типу A здійснюють розподіл цих повідомлень між абонентами і забезпечують контроль функціонування елементів СПД. У процесі обробки одного повідомлення кожному елементу типу A потрібно виконати кінцеву кількість операцій. На елементи A і B впливають пуассоновські потоки збоїв. Передбачається, що час перерахування відрізка програми, який знаходиться між моментом останнього контролю і моментом виникнення збою в i -ому елементі ($i = \overline{1, m}$) типу A , підпорядковується експонентному закону з параметром g_{ai} . Час повторної передачі частини повідомлення, що знаходиться між моментом останнього контролю і моментом виникнення збою в j -ому елементі ($j = \overline{1, n}$) типу B підпорядковується експонентному закону з параметром g_{bj} . На вхід i -го елемента типу A ($i = \overline{1, m}$) і j -го елемента типу B ($j = \overline{1, n}$) надходять повідомлення з інтенсивністю l_{ai} і l_{bj} . Передбачається, що вартість C_{ai} i -го та C_{bj} j -го елементів типу A і B змінюється по лінійному закону в залежності від m_{ai} і r_{bj} .

Необхідно знайти таку продуктивність елементів типу A та пропускну здатність елементів типу B , при яких забезпечується передача та обробка повідомлень ($M[t_a]$) з мінімальним часом при фіксованій вартості СПД.

Рішення даної задачі зводиться до виконання наступних етапів:

Етап 1. За допомогою методу Лапласа-Стилтьєса обчислюється математичне очікування часу обробки і передачі повідомлень $M[t_a]$ елементом типу A і елементом типу B з урахуванням впливу короткочасних переривань.

Етап 2. Визначається аналітична залежність $M[t_a]$ від m_{ai} і r_{bj} ($j = \overline{1, n}$).

Етап 3. За допомогою методу невизначених множників Лагранжа обчислюються оптимальні значення m_{ai} і r_{bj} .

Таким чином, виконання етапів 1-3 дозволяє визначити оптимальні значення параметрів СПД, при яких забезпечується обробка і передача інформації в інтелектуальних системах управління з мінімальними часовими витратами при фіксованій вартості СПД.

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ СИГНАЛІВ ПРИ ОБРОБЦІ ІНФОРМАЦІЇ З ДАТЧИКІВ ПОЛІГРАФА

В даний час поліграф досить успішно застосовується в усьому світі в процесі оперативно-розшукової діяльності, у кримінальному судочинстві, а також при кадровому та професійному відборі.

Досвід проведення експертиз показав, що при відсутності інформаційних "слідів" в пам'яті випробуваного в разі застосування непрямого методу виявлення приховуваної інформації достовірність практично може наближатися до 100%, і тільки в цьому випадку можливий категоричний кількісний висновок.

При активації людини під впливом посилення імпульсації в нервових закінченнях верхніх шарів шкіри відбувається посилення інтенсивності потовиділення в потових залозах. Це призводить або до розширення перерізів потових протоків, або до зменшення відстаней від поверхні потових виділень до поверхні шкіри.

З самого початку застосування методики вимірювання шкірно-гальванічної реакції використовувалося відведення сигналу з долонної поверхні рук піддослідних. Такий вибір відведення пояснювався тим, що кисті рук мають шкіру зі збільшеною щільністю потових залоз, а, отже, за традиційною моделі має максимальну величину сигналу. Однак, вибирати емпіричним шляхом відведення сигналу може виявитися оптимальним не для всіх фізичних станів (ФС), так як суттєві зміни ФС за-різному впливають на відмінності сигналу в різних відведеннях.

Враховуючи специфіку проведення досліджень необхідно, щоб відведення сигналу задовольняло таким основним вимогам:

1. Забезпечувати максимальну величину сигналу з найбільш повним представленням всіх його компонент, що необхідно, для оцінки всіх видів регулювання активаційних процесів. При цьому процес вимірювань не повинен надавати помітного впливу на природні фізіологічні процеси в шкірі;

2. Відведення повинно мати стабільні параметри з точки зору збереження високої чутливості вимірювань у різних ФС досліджуваних;

3. На величину сигналу не повинні впливати артефактні впливи, пов'язані з виконанням діяльності (наприклад такі, як зміщення датчиків).

Враховуючи специфіку іонних процесів перші два з перерахованих вище вимог можуть бути задоволені тільки за відведення сигналу в місці максимальної іннервації шкіри. Остання вимога-3 виконується при розміщенні датчиків на вільній від виконання робочих операцій поверхні тіла. Два останніх з названих умов для більшості видів операторської діяльності несумісні, але їм в найбільшій мірі відповідає компромісне відведення з долонної поверхні мізинця і безіменного пальців лівої руки випробуваного (ці пальці під час діяльності з робочими органами виконують не силові, а гностичні функції).

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ НОРМАТИВІВ ТЕХНІЧНИХ ВПЛИВІВ ПРИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ЗА ТЕХНІЧНИМ СТАНОМ НА ОСНОВІ МЕТОДІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Досвід експлуатації транспортних засобів Державної прикордонної служби різного цільового призначення та в різних підрозділах охорони кордону показує, що застосування уніфікованої системи експлуатації для всіх транспортних засобів не виправдовує себе як за оперативними так і за економічними показниками. При цьому, основною альтернативою даній системі є система, що передбачає технічні впливи (обслуговування та ремонти) при експлуатації транспортних засобів за технічним станом. Як витікає з останніх робіт, така система експлуатації має бути планово-попереджувальною та забезпечувати заданий рівень безвідмовності техніки за рахунок попередження відмов. При цьому плановість і попередження повинні ґрунтуватись лише на основі фактичного технічного стану обслуговуваних транспортних засобів, а отже за змістом така система технічних впливів є системою управління технічним станом.

Проте, як показує аналіз, одним із суттєвих недоліків, що ускладнює реалізацію системи технічних впливів за станом є відсутність на багатьох зразках техніки вбудованої автоматизованої системи контролю і прогнозування, що дає змогу документувати зміни основних параметрів систем і механізмів у часі і при цьому керувати процесом технічної експлуатації автомобільної техніки (ТЕАТ) на основі науково обґрунтованих нормативів.

Одним з основних недоліків відомих методів визначення нормативів ТЕАТ є те, що одержувані цими методами нормативи є лише частковими рішеннями, які не враховують особливостей експлуатації техніки в різних підрозділах ОДК. Більш того, ситуація значно ускладнюється тим, що отримані нормативи потрібно «прив'язувати» один до одного, суміщати між собою, щоб сформувати загальну систему технічних впливів автомобільної техніки підрозділу. Таким чином, діюча система розробки нормативів ТЕАТ складається з ряду етапів, переходу між якими носять, як правило, неформальний, евристичний характер.

Враховуючи перераховані вище особливості методів проектування нормативів ТЕАТ, в роботі запропоновано перспективний варіант удосконалення цих методів, а саме їх автоматизація і формалізація на основі методів штучного інтелекту, зокрема технології експертних систем. (ЕС). Застосування ЕС дозволяє використовувати, накопичувати, модифікувати, поєднувати знання експертів про процес і в процесі проектування нормативів. У такій постановці завдання проектування нормативів ТЕАТ з використанням технологій ЕС вирішується вперше.

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ДІАГНОСТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ АНАЛОГОВИХ ПРИСТРОЇВ ДИНАМІЧНИМ МЕТОДОМ

Працездатність аналогових пристроїв АП, що працюють як система автоматичного управління найбільш об'єктивно може бути оцінена за допомогою показників якості перехідного процесу (ПП). Отже, найбільш інформативною функцією працездатності є функція, що представляє собою вихідний сигнал АП $y_{\text{вих}}(t)$. Дана функція характеризує ПП по відповідній вихідній координаті, що може знаходитися в шині живлення аналогового пристрою. В роботі розробляється методика проведення діагностування аналогових пристроїв, що працюють як система автоматичного управління динамічним методом. Суть динамічного методу діагностування АП, що працюють як система автоматичного управління, полягає в тому, що оцінка їх працездатності проводиться по показниках якості перехідного процесу.

Перевіряючий тест для аналогового пристрою представляє собою послідовність двох різнополярних одиничних функцій. Амплітуди тестових впливів рівні і відповідають середньому значенню, коли в елементі не настає обмеження сигналу. Реакцією на даний тестовий вплив є перехідний процес $y_k(t)$, що знімається з пристрою контролю технічного стану R_k

$$y_k(t) = R_k \sum_{i=1}^n \frac{y_i(t)}{R_{di}},$$
 де R_{di} – динамічний опір кожного елемента АП, $y_i(t)$ –

перехідні процеси i -го елемента АП, n – кількість елементів АП.

Методика діагностування аналогового пристрою у динамічному режимі буде полягати в наступному:

1. За принциповою схемою будується функціональна схема аналогового пристрою.
2. За функціональною схемою аналогового пристрою будується структурна схема.
3. Перевіряючий тест $x_{\text{вх}}$ складається із двох різнополярних одиничних функцій. Амплітуди тестових впливів (ТВ) рівні і відповідають середньому значенню, коли в елементі не настає обмеження сигналу.
4. За структурною схемою побудувати розширену схему в змінних стану.
5. За розширеною схемою в змінних стану скласти рівняння і визначити розширені матриці A_p і C_p .
6. Визначити вихідний вектор аналогового пристрою $y_k(t)$.
7. Визначити сумарний ПП $y(t)_{\Sigma \text{ет}}$ АП для позитивного ТВ.
8. Визначити діагностичні параметри $t_{\Sigma \text{ет} y}^+$ і $t_{\Sigma \text{ет} y1}^+$.
9. Розрахувати допустимі відхилення $\Delta t_{\Sigma \text{ет} y}$ і $\Delta t_{\Sigma \text{ет} y1}$.
10. Провести аналогічний розрахунок для негативного ТВ (повт. п. 8 – п. 10).
11. Прийняти за вихідні дані $x_{\text{вх}}$, параметр діагностування $t_{\Sigma \text{ет} y}$, $t_{\Sigma \text{ет} y1}$, $\Delta t_{\Sigma \text{ет} y}$ і $\Delta t_{\Sigma \text{ет} y1}$ для проведення діагностування аналогового пристрою.

МЕТОДЫ АДАПТАЦИИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Для контроля и управления сложными объектами широко применяются технические измерения, основанные на методе косвенных измерений. Особенно это относится к измерению выходных измерению выходных показателей технологических процессов, недоступных для прямых измерений. Измерительные системы, реализующие косвенные измерения, имеют неприемлемо большую результирующую погрешность из-за низкокачественных (коррелированных) составляющих.

Действенным средством исключения низкочастотных погрешностей остается периодическая параметрическая адаптация измерительных систем за счет структурной избыточности путем комплексирования. В работах, посвященных параметрической адаптации, главное внимание уделено алгоритмам адаптации.

Разработана структурно-информационная схема параметрической адаптации измерительных систем, которая состоит из базовой и образцовой частей. Каждая из них измеряет выход объекта измерения непрерывно, а программа адаптации параметров обрабатывает результаты измерения. Представленная модель объекта измерения связывает состояние объекта измерения с постоянными параметрами объекта.

Информация с датчиков поступает в персональный компьютер, который реализует все вычислительные процедуры и выдает измеренные значение с частотой равной частоте опроса датчиков.

В адаптируемые параметры закладывается неопределенность измерений объекта и условий измерения. Во-первых, недостатки структуры модели объекту измерений и модели управления измерений, неправильный учет в модели объекта измерений и моделях управления измерений входов и переменных состояния объекта и условий измерения, Во-вторых, отнесение входов и переменных состояния модели объекту измерений, входов модели управления измерений к постоянным параметрам модели адаптивной измерительной системы. В-третьих, неправильные значения построенных параметров модели объекту измерений. В-четвертых, погрешности измеренных переменных состояния и входов модели объекту измерений и модель управления измерений.

Для адаптации требуется дополнительная информация об объекте. Такую информацию получают с помощью образцовой измерительной системы, и поэтому может быть использована для адаптации базовой системы, которая работает периодически с заданным периодом.

Предложенная структура информационной системы внедрена в промышленность. Базовая информационная система, как правило, используется в управлении объектом измерения. В связи с этим к качеству базовой измерительной системы предъявляется целый комплекс требований по оперативности, надежности и другим показателям качества.

*к.військ.н., доц. Щипанський П.В. (НУОУ),
к.військ.н. Гогоняніц С.Ю. (НУОУ)*

ОБҐРУНТУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЖИВУЧОСТІ ЗЕНІТНОГО РАКЕТНОГО ПІДРОЗДІЛУ ПІД ЧАС ВЕДЕННЯ ПРОТИПОВІТРЯНОГО БОЮ

Досвід бойового застосування зенітних ракетних військ (ЗРВ) свідчить, що його результати значною мірою залежать від способів ведення протиповітряного бою. В умовах значної переваги засобів повітряного нападу (ЗПН) над силами і засобами протиповітряної оборони (ППО), суттєво зросли вимоги до живучості угруповань ЗРВ в операціях.

Однак, останні воєнні конфлікти свідчать про низький рівень живучості, як складової стійкості угруповання ЗРВ. Критичні втрати зенітних ракетних підрозділів призводили до невиконання завдань за призначенням угрупованням в цілому і зриву противником оперативних завдань. Цей факт свідчить про наявність невирішеного завдання в практиці військ і вимагає пошуку шляхів щодо його вирішення.

Фактично, причиною цього стало відсутність чітких рекомендацій щодо доцільних способів ведення протиповітряного бою (ППБ) зенітними ракетними підрозділами угруповання ЗРВ в операціях, що підкреслює актуальність даного завдання і вимагає наукового підходу для їх обґрунтування.

В доповіді представлені:

обґрунтування ймовірнісних показників оцінки можливих втрат зенітного ракетного підрозділу на основі формалізації процесу протиповітряного бою за складовими бою (розвідкою повітряного противника, вогнем зенітних керованих ракет, маневром на запасні позиції або інший вогневий рубіж);

аналітичні рівняння, отримані на основі методів аналітико-стохастичного моделювання, що описують закономірності впливу способів і тактичних прийомів на рівень втрат зенітних ракетних підрозділів за складовими протиповітряного бою.

За основі представлених показників втрат можливе удосконалення науково-методичного оцінки живучості угруповання ЗРВ та, на основі аналізу результатів його застосування, обґрунтування відповідних рекомендацій щодо її підвищення до потрібного рівня у різних формах застосування військ.

Ярмоленко С.П. (НАУ)

ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ ГАЗОВОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ

Метод газової хроматографії дає можливість визначати мікродомішки в різних продуктах, нижня межа визначення досягає 10%. Це робить метод незамінним при аналізі мономерів, що використовуються у виробництві полімерних матеріалів, а також при дослідженнях біосфери.

Метод газової хроматографії можна використати і для аналізу нелетких речовин шляхом визначення продуктів їх піролізу або використання досліджуваних речовин в якості нерухомих фаз. Аналіз нелетких з'єднань може бути здійснений також методом газової хроматографії при підвищеному тиску. Існує хроматографічний метод аналізу таких легких речовин, як ізомери й ізотопи водню. Широко застосовують хроматографічні методи для визначення елементного складу, а також методи визначення констант хімічних реакцій.

Застосування газової хроматографії в препаративних цілях відкриває нові шляхи отримання досить чистих реактивів (зі змістом домішок до 1–10 %) причому останніми роками спостерігається тенденція до істотного підвищення продуктивності і перетворення хроматографії з препаративного методу в напівпромисловий і промисловий. Хроматографічну апаратуру широко застосовують на технологічних установках нафтової і хімічної промисловості, причому не лише для контролю виробництва, але і для автоматичного регулювання.

Однією з головних переваг газової хроматографії в порівнянні з іншими фізико-хімічними методами є експресність. Так, якщо тривалість розділення багатокомпонентної суміші ректифікацією вимірюється годинами, то газова хроматографія дозволяє отримати надійніші і детальніші результати впродовж декількох хвилин і навіть секунд. Розшифровка результатів хроматографічного аналізу досить проста, а сучасний газовий хроматограф є автоматичним приладом, зазвичай забезпеченим рахунково-вирішальним пристроєм для обробки інформації.

Таким чином, газова хроматографія є універсальним методом, що дозволяє використовувати одностипну апаратуру для аналізу різних речовин і фізико-хімічних досліджень. В той же час для успішного вирішення різноманітних наукових і практичних проблем, пов'язаних із застосуванням газової хроматографії, абсолютно недостатньо використати розроблені раніше методики. Творче застосування різних варіантів газової хроматографії, правильний вибір схеми аналізу, сорбенту, температури, детектора вимагають від дослідника глибокого розуміння фізико-хімічних основ методу, знання основних способів проведення процесу і навичок, що дозволяють у кожному окремому випадку знаходити найбільш раціональний шлях рішення поставленої задачі.

Секція 2

ЛІНГВІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Iuliia Olkhovaia
(Taras Shevchenko National University of Kyiv),
Jean-Louis Delaite
(French Military Advisor
to the Ukrainian Ministry of Defense and General Staff)

THE IMPORTANCE OF ENGLISH LANGUAGE LEARNING

Nowadays the armed forces mainly employed in multinational projects. Since the 90s around the world the armed forces are mainly involved in the international operations carried out under the United Nations umbrella.

Communication is the need for the armed forces of the different nations to develop specific capabilities to understand each other and to work together for coordination and efficiency purpose.

This new need is known as interoperability which could be divided in four big in-dissociable domains put in consistency: culture, doctrine, technique and training.

But the first of these four aspects is the ability to communicate. And for that there is an absolute need to define and use a common language.

And currently the only language which can play this role in the large-scale international operations of the military community is English.

So there is a need for each soldier of each nation involved to have basic skills of the language to understand and explain (express the idea, be able to report) of his statements. These skills should be on the different level. If you are a high-level official the better level of the language you should have. In some cases it is better to have experts in English for critical translation to avoid misunderstandings.

First of all common language is a need for internal communication, to work together, to understand each other in a joint and allied environment. But it is also a requirement to liaise with non-governmental organizations and local institutions.

In addition the English language skills largely spread within the international forces there is definitively and extra necessity to be able to set up direct relationship with the local population.

Professionalization of the armed forces is on progress and should be one of the aspects which we have to take into consideration.

This will be one of the factors which could allow the Armed Forces of Ukraine to increase the participation that we are currently carrying out in Kosovo, Liberia, Democratic Republic of Congo, Moldova, Sudan, Afghanistan, Côte d'Ivoire to raise the profile of the Ukrainian Armed Forces in the international military community and establishing itself as one of the most professional and experienced armed forces in the Eastern Europe.

Jean-Louis Delaite
(Conseiller auprès du Ministère de la Défense
et de l'état-major des armées de l'Ukraine)

BESOIN ET APPRENTISSAGE DES LANGUES ÉTRANGÈRES AU SEIN DES ARMÉES

De tout temps les armées ont entretenu des compétences en langues étrangères en particulier pour couvrir leurs besoins en renseignement. De l'évolution des engagements opérationnels des vingt dernières années, on peut retenir au moins quatre aspects qui, par leur importance nouvelle, ont modifié ce besoin particulier :

- aujourd'hui la multinationalisation de la force, qui est généralement projetée, est désormais la norme car elle conditionne largement la légitimité de l'intervention et sa reconnaissance internationale,

- la réduction de l'ennemi par le feu n'est plus une fin en soi mais simplement la première étape d'un processus qui comprend systématiquement une phase plus longue de stabilisation et de reconstruction,

- les cycles de retour d'expérience sont courts et les concepts d'emploi évoluent à une fréquence de plus en plus élevée,

- la recherche de l'efficacité au moindre coût est une contrainte de plus en plus forte qui pèse sur l'adaptation de l'outil militaire que l'on cherche de plus en plus à mutualiser.

La génération, la projection et l'emploi d'une force multinationale est un exercice délicat qui nécessite des efforts de compatibilité et de rapprochement dans de nombreux domaines, en clair d'interopérabilité. Le premier maillon de cette interopérabilité est incontestablement la faculté de communiquer en utilisant un langage commun. Norme de fait, l'anglais aujourd'hui remplit ce rôle dans le domaine militaire comme il le fait aussi dans le domaine scientifique ou économique. La capacité d'une force nationale à s'intégrer dans un cadre interallié dépend donc directement de la formation du personnel, à tous les niveaux, en langue anglaise.

Les phases de stabilisation et de reconstruction nécessitent, de la part de la coalition, un contact étroit avec la population et ses représentants, pour établir le dialogue, gagner la confiance et restaurer durablement la sécurité. Là aussi, cette indispensable communication passe par la maîtrise de langues parfois rares et la connaissance des cultures associées.

Sauf à vouloir réinventer la roue, l'évolution pertinente des concepts d'emploi et l'adaptation de l'outil militaire au moindre coût reposent, en partie, sur une analyse critique des expériences nationales mais aussi étrangères, aucune nation ne détenant

le monopole de la vérité. L'acquisition de cette culture étrangère ne peut se faire que par l'envoi en stage d'officiers ayant au préalable appris la langue du pays d'accueil et choisis pour occuper, demain, les postes de conception au cœur de la transformation.

A l'heure où l'armée ukrainienne entreprend une profonde mutation et une réduction drastique de ses effectifs, il importe que l'apprentissage des langues étrangères (indispensable à son emploi et son rayonnement international de demain) fasse l'objet d'une attention toute particulière.

La spécificité du milieu militaire, son vocabulaire et ses procédures propres, militent pour le développement d'un **centre d'excellence** (institut) résolument tourné vers l'élaboration et la mise en œuvre du concept d'apprentissage des langues et l'expertise.

Véritable chef d'orchestre caractérisé par sa souplesse et sa capacité à optimiser les synergies avec son environnement, il serait capable d'offrir, en partenariat avec les universités civiles, les centres de formation spécialisés ou les experts des états-majors, des formations modulables, adaptées à la disponibilité et au niveau des différentes populations (du soldat au général) ainsi qu'aux objectifs opérationnels du moment. Élément fédérateur d'une pédagogie rénovée, il délaisserait l'approche normative (la même chose pour tous) pour laisser la place à l'approche sélective (chacun selon son besoin). Adeptes de l'enseignement à distance, ardent défenseur de la subsidiarité, il sous-traiterait l'apprentissage des savoirs purement académiques pour se concentrer sur les enseignements, à forte valeur ajoutée, spécifiques au métier militaire. Sensibilisé par le rapport coût efficacité, il serait un moteur dans la mise en place des processus de validation d'expérience qui limitent les redondances. Obsédé par la réactivité, il serait l'artisan de procédures adaptées pour accueillir en souplesse et temporairement des formateurs de l'extérieur qu'ils soient ukrainiens ou étrangers. En bref un centre modulaire, moderne et dynamique, digne d'une armée professionnelle, doté des procédures et des moyens adaptés pour relever ce défi aussi vital que permanent.

Les forces armées ukrainiennes possèdent aujourd'hui, les bases voire les structures pour une telle évolution. A l'heure des choix stratégiques, il reste à bien peser les priorités afin d'éviter de perdre une opportunité d'optimiser des capacités qui demain pourraient faire défaut.

МОДЕЛЬ UNL-БАЗИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ ТЕКСТОВЫХ ИНСТРУКЦИЙ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТЕСТИРУЮЩИХ СИСТЕМ

Одной из важнейшей проблем этапа сбора и обработки текстовых инструкций связанных с программным обеспечением (ПО) тестирующих систем является задача преобразования и интерпретации больших объемов информации поступающей от экспертов, специалистов. Для решения такого рода проблем между разработчиками ПО и экспертами в определенной предметной области путём отслеживания и коррекции требований на разных фазах разработки нужно иметь гибкую модель управления, преобразования инструкций в различных формах и представлениях. Текстовые инструкции должны преобразовываться в концептуальную модель, которая одновременно имеет возможность обратной связи с экспертом, специалистом в доступной форме и способность к преобразованию в проектные, доменные модели, которые необходимы для проектирования и реализации тестирующей системы. В современной инженерии необходимо использовать лингвистические технологии и онтологических подходы для создания моделей обработки и управления текстовыми инструкциями.

Для достижения поставленной цели предлагается использовать модель обработки текстовых инструкций к ПО с помощью искусственного языка Universal Networking Language (UNL). UNL представляет собой набор концептов (универсальных слов) и отношений между ними, образующих семантическую сеть. Универсальные слова (UW) являются лексическими единицами UNL и образуют словарь языка (UW Dictionary). Отношения выражают семантические связи между концептами. Универсальные слова снабжены атрибутами, несущие морфологические функции. Совокупность всех возможных прямых отношений между концептами образует базу знаний языка (UNLKB). Созданный изначально для преобразования информации из одного естественного языка в другой, UNL может быть применен для представления информации в другом структурированном виде, т.е. в случае инженерии инструкций в виде концептуальной модели.

На основе предлагаемых правил интерпретации совокупность элементов семантической сети UNL преобразует в элементы концептуальной модели требований с разделением на модель функциональных требований и модель требований качества. Использование UNL-базированного ядра для модели обработки требований имеет ряд преимуществ по сравнению с другими лингвистическими методами: 1) мультязычность поступающих от экспертов инструкций; 2) внутренняя структурированность языка, позволяющая осуществлять преобразования в другие формы и представления (UML, DSL и т.д.); 3) возможность корректировки экспертом непосредственно сети языка UNL.

ПЕРЕКЛАДАЦЬКЕ СУПРОВОДЖЕННЯ ЯК ОСНОВА ЛІНГВІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬК

Лінгвістичне забезпечення військ (ЛЗВ) здійснюється з перших днів існування Збройних Сил України. Ідея наукової концепції ЛЗВ як об'єктивної необхідності фундаментально систематизувати зусилля різних суб'єктів системи мовного забезпечення військ, з'ясувати характер та напрями впливу екстралінгвістичних чинників була схвально сприйнята ще у 2004 році.

Протягом наступних років проаналізовано структурно-функціональні зв'язки між різнорідними за змістом і різновекторними за спрямованістю елементами системи ЛЗВ з перекладознавчої, лінгвометодичної, лінгвокраїнознавчої, термінознавчої та лексикографічної позицій дослідження.

Запропоновано наукове визначення ЛЗВ як комплекс спеціальних заходів, завдань, процедур і процесів у воєнно-політичній, військово-технічній та військово-спеціальних сферах діяльності збройних сил, що здійснюються з метою реалізації міжкультурної комунікативно-посередницької, лінгвокраїнознавчої, інформаційно-аналітичної, лінгвопедагогічної, військово-термінологічної (лексикографічної), нормативно-кодифікуючої та лінгвістичної науково-дослідницької функцій, які вимагають військово-професійного рівня філологічної компетенції виконавців.

Суб'єктом ЛЗВ виступає військовий перекладач – офіцер-філолог, який володіє сформованими на професійному рівні компетенціями для виконання функцій службової діяльності.

Функції службової діяльності представляють собою узагальнені за функціональними напрямками види типових військово-спеціальних завдань, що безпосередньо покладаються на військового перекладача.

Аналіз посадових обов'язків і типових завдань дозволяє виокремити п'ять головних та дві допоміжні функції службової діяльності військового перекладача. До головних функцій належать: міжкультурна комунікативно-посередницька; лінгвокраїнознавча; інформаційно-аналітична; лінгвопедагогічна; військово-термінологічна (лексикографічна); нормативно-кодифікуюча; лінгвістична науково-дослідницька. Допоміжними функціями для військового перекладача є навчально-бойова та військово-адміністративна.

Перекладацьке супроводження у збройних силах представляє собою складний вид психолінгвістичної та мовленнєво-розумової діяльності, що здійснюється військовим перекладачем у сфері міжкультурної комунікації з метою забезпечення мовного посередництва у формі усного, письмового, послідовного (синхронного) перекладу, а також адаптованого транскодування (реферування, анотування, редагування) текстів воєнно-політичної, військово-технічної та військово-спеціальної тематики.

Під час здійснення перекладацького супроводження поняття "переклад" розглядається нами як вид міжкультурного посередництва, процес і результат складної психолінгвістичної мовленнєво-розумової діяльності, що здійснюється перекладачем – професійно підготовленим компетентним мовним посередником

з метою адекватної передачі інваріантної інформації в ході опосередкованої двосторонньої двомовної комунікації.

Отже, саме перекладацьке супроводження забезпечує виконання найважливішої – міжкультурної й міжмовної комунікативно-посередницької функції збройних сил і складає, таким чином, основу ЛЗВ.

Перспективи дослідження полягають у подальшому міждисциплінарному (перекладознавчому, воєнно- та лінгвокраїнознавчому, лінгвосоціологічному, психолінгвістичному, лінгвопедагогічному) опрацюванні наукової проблематики ЛЗВ.

*к.філол.н., проф. Балабін В.В. (ВІКНУ),
д.т.н., проф. Замаруєва І.В. (ВІКНУ)*

ПОБУДОВА МОДЕЛІ ЗНАНЬ ПРО ПРЕДМЕТНУ ОБЛАСТЬ НА ОСНОВІ КОРПУСА РІЗНОМОВНИХ ТЕКСТІВ ЗАДАНОЇ ТЕМАТИЧНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ

В доповіді висвітлюються особливості побудови формальної моделі знань про предметну область на основі різномовних текстів заданої тематичної спрямованості та її використання для усунення синтаксичної і лексико-граматичної омонімії в багатомовних системах машинного перекладу.

Під формальною моделлю знань про фрагменти навколишнього світу (предметну область) будемо розуміти предикатну структуру, що включає поняття, відношення та характеристики понять і відношень. Процес побудови моделі знань відбувається у декілька етапів.

На першому етапі фахівцем (експертом) укладаються базові поняття із заданої предметної області. Системні відношення між базовими поняттями формуються в результаті аналізу відповідних текстів однієї мови (в нашому випадку – української) і представляються у вигляді тезауруса. Призначення даного тезауруса – преставити так звані «вертикальні» відношення між базовими поняттями, що існують в предметній області, і які не залежать від їх контекстного вживання. Визначаються наступні відношення, які зафіксовані в тезаурусі: *частина-ціле, рід-вид, синонімії, антонімії*.

На другому етапі за усіма дискрипторами, що увійшли до тезауруса, формується корпус різномовних текстів відповідної заданої тематики. На цьому етапі корегується тезаурус, побудований на попередньому етапі. Це пов'язане з тим, що класифікація знань про предметну область в різних мовах, як правило, не співпадають.

На третьому етапі за корпусом різномовних текстів формуються так звані «горизонтальні» відношення, тобто ті відношення, які проявляються безпосередньо в контексті. Результати третього етапу представляються у вигляді так званої матриці істиності, кожний рядок якої є предикатна формула.

Запропонована модель представлення знань про предметну область дозволяє усувати синтаксичну омонімію при автоматичному перекладі, а також у разі появи у тексті нового поняття, відсутнього у перекладному словнику, автоматично добрати контекстний синонім до нового слова.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ОФІЦЕРІВ-ПРИКОРДОННИКІВ У КРАЇНАХ ЄС

Професійна підготовка офіцерів-прикордонників у країнах ЄС є надзвичайно важливим завданням у державах Західної Європи. Його розв'язання набуває своєї гостроти залежно від актуалізації загроз для життєдіяльності суспільства.

Актуальність вивчення досвіду підготовки офіцерів-прикордонників у країнах ЄС підтверджується тим, що вони займають лідерські позиції з розробки і впровадження міжнародних стандартів професійної освіти. Тому удосконалення системи професійної підготовки офіцерів Державної прикордонної служби України і її розвиток адекватно до європейських стандартів можливий за умови активної реалізації прогресивних ідей зарубіжного досвіду підготовки відповідних фахівців у практику роботи вищих навчальних закладів.

Прагнення України стати повноправним членом європейського співтовариства наразі вимагає зміщення векторів діяльності прикордонного відомства з метою першочергового забезпечення ним національних конституційних норм та європейських стандартів прикордонного менеджменту. Ці нові виклики сучасності ініціюють ускладнення змісту, форм і методів діяльності органів охорони кордону, спричиняють підвищення вимог до офіцера Державної прикордонної служби України.

Також, у Концепції розвитку Державної прикордонної служби України на період до 2015 року передбачено створення сучасного прикордонного відомства європейського типу, яке буде гарантовано забезпечувати захист національних інтересів на державному кордоні. Це зумовлює необхідність реформування системи професійної підготовки персоналу з урахуванням загальноєвропейських стандартів, впровадження освітніх технологій, що мають на меті забезпечення високого рівня компетентності прикордонників.

Берестецька Н.В. (НАДПСУ ім. Б. Хмельницького)

САМОСТІЙНА ПІДГОТОВКА В СИСТЕМІ МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛУ ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ

Одним із напрямків вдосконалення системи професійної підготовки прикордонників є запровадження цілісної системи формування готовності до виконання службових завдань за індивідуальними навчальними планами, а також організація самостійної підготовки. Так, самостійна робота – основа будь-якої навчальної діяльності, форма організації навчання та професійної підготовки, засіб оволодіння глибокими знаннями та навичками.

Самостійна робота військовослужбовців може включати: опрацювання прослуханого лекційного матеріалу, вивчення окремих тем, що передбачені для самостійного опрацювання, підготовка до виступу з заданої теми, переклад іноземних текстів встановлених обсягів, виконання робіт творчого характеру, підготовка конспектів, підготовка до контрольних заходів.

Час, відведений для самостійної підготовки, регламентується нормативними документами. Самостійна підготовка організується та забезпечується командирами підрозділів. Самостійна підготовка проводиться відповідно до розпорядку дня.

Самостійна підготовка військовослужбовців забезпечується всіма навчально-методичними засобами: підручниками, навчально-методичними посібниками, конспектами лекцій, інтерактивними навчально-методичними комплексами, тощо. Слухачам також рекомендується для самостійного опрацювання відповідна наукова та фахова література та періодичні видання. Методичне забезпечення самостійної підготовки повинне передбачати й засоби самоконтролю (тести, пакет контрольних завдань т. ін.).

В зв'язку з проведенням в Україні Євро-2012 в систему професійної підготовки було включено мовну підготовку. Зміст навчального матеріалу спрямований на забезпечення персоналу Державної прикордонної служби України необхідними знаннями розмовної лексики та професійної термінології, основами фонетики та граматики для спілкування з іноземцями під час виконання службових завдань засобами іноземної мови.

Проте тестування та опитування персоналу ДПСУ свідчить про те, що з часом спостерігається деавтоматизація здобутих знань, знижується рівень мовних навичок, зменшується запас професійної лексики. Для усунення негативних явищ варто враховувати наступні рекомендації: врахувати години для іншомовної підготовки в системі професійної підготовки, виділити спеціальне місце для самостійної підготовки, вибрати необхідні форми та види самостійної підготовки, відпрацювати картку самостійної підготовки, встановити графік проведення консультацій, використовувати технічні засоби навчання, по можливості створювати мовне середовище, заохочувати до проведення власних досліджень, враховувати принципи диференціації та індивідуалізації, спланувати ведення робочого зошиту слухача.

к.філол.н. Білан М.Б. (ВІКНУ)

ІНФОРМАЦІЙНА СТРУКТУРА ТЕКСТІВ СТАТУТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ЗБРОЙНИХ СИЛ ФРАНЦІЇ

В лінгвістичній теорії дослідження тексту як лінгвістичного явища проводяться вже досить давно. Головна мета створення будь-якого тексту – це передача інформації, отже будь-який текст містить в собі певний обсяг інформації. Схема розподілу інформації у структурі тексту формує його інформаційну структуру.

Однак військовий текст залишився поза увагою багатьох дослідників, отже завданням статті є дослідження інформаційної структури військового тексту. В цій статті під поняттям військовий текст розуміємо текст статутної документації сухопутних військ Збройних Сил Франції.

Інформативність тексту – це ступінь його змістової новизни для читача. Ступінь інформативних якостей тексту може збільшуватися або зменшуватися. Так інформативність зменшується, якщо інформація повторюється, і, навпаки, збільшується, якщо текст несе максимально нову інформацію.

У зв'язку з цим істотною є проблема авторського наміру та здатності читача до сприйняття інформації, тобто проблема кодування та декодування інформації. Інше питання – це цінність інформації, що отримується. Загально-відомо, що інформація, яка повторюється, втрачає свою цінність і в кінці кінців перестає бути корисною інформацією. З іншого боку, відомо, що деякі тексти мають невичерпну інформацію. Їх естетико-пізнавальне або наукове значення завжди буде цінним для людства.

Аналіз різних видів інформації, проведений на текстах статутної документації сухопутних військ Франції, демонструє, що інформація, як основна категорія тексту, різниться за своїм прагматичним призначенням.

Кожний військовий текст, як цілісний мовленнєвий акт, оцінюється за цілим комплексом критеріїв. Цими критеріями є: логічність, зв'язаність, точність, ясність, зрозумілість та доступність.

Логічність військового тексту характеризується послідовністю в розкритті інформації, непротирічливістю думки, чіткістю, достатністю аргументації, гармонічним співвідношенням загального та часткового. Деталізуючи логічність військового тексту, необхідно зазначити, що військовому тексту притаманна предметно-логічна структура, тобто, об'єктивна логіка, логіка факту.

Боровик Л.В., Боровик І.О. (НАДПСУ)

УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ МОВНІЙ ПІДГОТОВЦІ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЮ ФОРМОЮ НАВЧАННЯ

Сучасні євроінтеграційні процеси та реформування системи вищої освіти передбачають удосконалення іноземної мовної підготовки фахівців різних галузей, у тому числі й Збройних Сил України. На даний момент у військових вишах існує потужний потенціал (кадровий, методичний, матеріальний тощо) для достатньо високої мовної підготовки майбутніх офіцерів. Але не слід забувати при цьому про тих офіцерів, які закінчили навчання раніше, і мовна підготовка яких потребує удосконалення чи в силу певних обставин опанування іншої іноземної мови.

Одним із методів вирішення цього проблемного питання є використання дистанційного навчання – нового способу реалізації процесу навчання, в основу якого покладено використання сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій, що дозволяють навчатись на відстані без безпосереднього, особистого контакту між викладачем і слухачем. Говорячи про вдосконалення дистанційної форми навчання, варто вести мову про створення єдиного інформаційно-освітнього простору, до якого слід долучати різні електронні джерела інформації: віртуальні бібліотеки, бази даних, консультаційні служби, електронні навчальні посібники, спеціально обладнані класи тощо. Однак при цьому слід пам'ятати про наступні проблемні питання, що обмежують можливості цієї форми навчання: 1) процедура складання заліків, іспитів тощо в режимі on-line до кінця не відпрацьована і не легітимізована; 2) при навчанні говорінню, вимові й аудіюванню не можна обмежуватись тільки текстовими файлами (необхідна опора на звуковий супровід, а також створення різних ситуацій, що стимулюють усні висловлювання суб'єктів навчання, тобто виникає потреба у використанні великих об'ємів ілюстративного матеріалу).

Для вирішення подібних проблем пропонується наступне. Процедuru On-line контролю рекомендується здійснювати в режимі відео-конференції з використанням модернізованої мережевої складової (мереж з високою пропускнуою здатністю). Це дозволить забезпечити об'єктивність контролю, а також розвиток комунікативної складової. Подібна форма контролю спрямована на особистість суб'єкта тестування. На сьогодні такий підхід уже використовується розвинутими інформаційними компаніями, зокрема такими, як Microsoft, CISCO та ін.

Для вирішення другого проблемного питання пропонується шлях, що стосується збільшення ємності дискових масивів (RAID), а також пропускнуої здатності комп'ютерних мереж для з'єднання клієнтів з серверною складовою.

Гальчус А.О. (ВІКНУ)

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Стрімкий розвиток науки і техніки зробив переклад науково-технічних текстів одним з найбільш популярних та затребуваних на сьогоднішній день. Терміни повинні визначати точні та чіткі поняття будь-яких явищ та об'єктів, мати чітке єдине значення, однозначно сприйматися спеціалістами. Тобто людина, яка читає текст, має чітко розуміти в якому значенні вжитий той чи інший термін. Вивчення питань перекладу науково-технічної літератури, яка відрізняється науковим стилем і стилем офіційних документів, часто потребує аналізу тексту, вивчення закономірностей функціонального стилю мови науки і техніки, що сприяє оволодінню технікою адекватного перекладу.

Необхідно враховувати такі основні закономірні особливості під час перекладу науково-технічних текстів, виходячи зі специфіки науково-технічного перекладу:

- стиль перекладу науково-технічного тексту повинен чітко відповідати стилю оригіналу;
- від стилістичних характеристик перекладу залежить застосування аналогічних мовних ресурсів, які є характерними для оригіналу технічного документу.

Також слід враховувати, що особливу увагу необхідно приділяти й мовним характеристикам, властивим кожному функціональному стилю. Ці характеристики впливають не тільки на хід перекладу, а й на результат. Під час технічного перекладу слід враховувати лексико-граматичні особливості матеріалу, особливо важливу роль надавати специфічній лексиці та термінам.

Основна складність перекладу науково-технічної літератури, а саме переклад термінів, полягає у розкритті та передачі засобами української мови іншомовних реалій. Було би невірним говорити про переклад термінів як таких. Обов'язковою умовою повноцінного перекладу будь-якого спеціального тексту, особливо науково-технічного, є повне розуміння його перекладачем. Механічне заучування термінів, без проникнення у їх сутність, без знання самих явищ, процесів та механізмів, про які йдеться в оригіналі, може призвести до грубих помилок у перекладі. Перекладач повинен детально вивчити ту область науки і техніки, в якій він працює. Тільки тоді він зможе сміливо користуватися відповідними термінологічними словниками.

Будь-який науковий та технічний текст характеризується певною повторюваністю термінів. Тому для правильної передачі значення незнайомого і відсутнього у словниках терміна або термінологічного сполучення дуже важливо врахувати і зіставити всі випадки його вживання в даному тексті і лише після цього спробувати визначити значення терміну шляхом ознайомлення із спеціальною літературою з даного питання.

к.пед.н., доц. Гапонова В.М. (НАДПСУ ім. Б. Хмельницького)

НАВЧАННЯ УСНОГО ПОСЛІДОВНОГО ПЕРЕКЛАДУ КУРСАНТІВ ВВНЗ

Навчання усного послідовного перекладу курсантів, які навчаються в Національній академії Державної прикордонної служби України за напрямом підготовки «Філологія (іноземна)», спеціальність «Переклад» є важливою складовою професійної діяльності прикордонників. Специфіка підготовки фахівців у сфері охорони та захисту державного кордону України полягає у використанні іноземних мов у процесі виконання службових завдань. Це, перш за все, зумовлено розвитком міжнародного співробітництва з правоохоронними

відомствами зарубіжних країн, інтеграцією кордонів Європейського Союзу, активізацією участі українських прикордонників у спільних операціях проти нелегальної міграції, контрабанди, торгівлі людьми, наркотиками та зброєю.

Постійний обмін оперативною інформацією; участь в конференціях; зустрічі з представниками правоохоронних відомств зарубіжних держав; спілкування з іноземними громадянами під час перевірки документів на право перетину кордону України не може здійснюватись без вмінь, знань та навичок практичного перекладу. Переклад має велике значення у розвитку партнерських стосунків з зарубіжними країнами, особливо з тими, з якими Україна має спільні кордони.

Для участі в міжнародних семінарах та проектах роль перекладача стає дедалі більш актуальною та значущою.

Виконуючи послідовний переклад, перекладач повинен бути готовим до визначення відповідностей, що існують в двох мовах. Ці відповідності можуть бути лексичного, граматичного та стилістичного характеру. Крім відповідностей перекладач досить часто стикається з невідповідностями, які найбільш характерні для фонетики та синтаксичної будови речення. З цією причини теорія послідовного перекладу не «є збірником рецептів, як перекладати».

Стратегія навчання усного послідовного перекладу визначається специфікою професійної сфери діяльності та базується на теоретичних положеннях та практичному досвіді майбутнього перекладача. Процес професійного усного послідовного перекладу, за ствердженням А.Чужакина, включає три компонента:

- культуру мовлення та презентації;
- ситуативний прогноз та прийняття перекладацького рішення;
- перекладацькі прийоми.

Навчання усного послідовного перекладу складається з логічних та послідовних етапів. Перший етап – це попередня теоретична перекладацька підготовка; другий – двосторонній, монологічний переклад; третій етап – аналіз результатів, корекція помилок.

Головко С.М. (ВІКНУ)

ІНТЕРНЕТ РЕСУРСИ ТА ЇХНІЙ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВІЙСЬКОВИМ ПЕРЕКЛАДОМ

У процесі формування перекладацької компетенції сучасні інформаційні технології дають змогу організувати перекладацький процес з максимальною ефективністю шляхом поповнення активного словникового запасу, вдосконалення навичок двостороннього перекладу, перевірки орфографії, аналітичної обробки повідомлень та синтезу різного роду документів. Корисним у

професійній підготовці фахівців з перекладу виступає Інтернет як потужний засіб модернізації навчального процесу.

Використання сучасних інформаційних технологій у формуванні перекладацької компетенції дає змогу розв'язувати такі завдання навчального процесу, як активізація навчальної діяльності студента, реалізація індивідуального навчання, економія навчального часу, контрольованість результатів, використання кращого світового педагогічного досвіду, створення умов для практичного використання знань і навичок. Інформаційні технології допомагають ефективно реалізовувати такі дидактичні принципи лінгвістичної освіти, як науковість, доступність, наочність, автономність.

Застосування мультимедійних програм та ресурсів Інтернету значно розширює та урізноманітнює програму вивчення фахових дисциплін зі спеціальності „Переклад”, надає доступ до різноманітних автентичних матеріалів, поглиблює мотивацію студентів до навчання, сприяючи у такий спосіб індивідуалізації навчання та ефективному формуванню перекладацької компетенції. У той же час неосяжний потенціал комп'ютерних технологій та Інтернету потребує професійного опрацювання шляхом розробки нових методичних концепцій з метою створення належних психолого-педагогічних умов для професійної підготовки майбутніх перекладачів. Оскільки ці три принципи використовуються у навчанні, звісно, можна використати їх і в безпосередньому процесі військового перекладу.

Використання on-line ресурсів поступово стає невід'ємною складовою роботи сучасного військового перекладача. В наш час – в епоху глобального розповсюдження новітніх Інтернет технологій, on-line словники та перекладачі набувають дуже широкого спектру застосування як серед різних прошарків населення так і серед людей що займаються різними видами діяльності. І те, що серед них є і військові перекладачі, тим самим підкреслює переваги над друкованими аналогами.

Переваги полягають у виконанні швидкого перекладу термінів досить різних тематик та напрямків, дають їм повне право отримати перевагу над друкованими виданнями, так як, людині, що займається перекладацькою діяльністю не потрібно гортати сторінки, не треба носити з собою купу різних словників, щоб мати доступ до словників з різних тематик, а потрібно просто мати доступ до мережі Інтернет.

Останнім часом починають з'являтися on-line словники, що містять бази даних з військового перекладу. Таким чином виводячи роботу військового перекладача на новий рівень, більш зручний, більш якісний та більш швидкий ніж традиційний.

Єдиною проблемою лишається не дуже широке розповсюдження військових on-line словників, на відміну від тих, що спеціалізуються на загальній тематиці, або темах більш розповсюджених ніж військова.

КЛАСИФІКАЦІЯ ТЕРМІНОЛОГІЧНИХ МІКРОСИСТЕМ НІМЕЦЬКОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ЛЕКСИКИ

Військова лексика складається з термінологічної та нетермінологічної. Основу військової лексики становить військова термінологія, яка відноситься до науково-технічної та включає поряд з власне військовими термінами (з галузі військового мистецтва, організації військ або найменувань зразків бойової техніки) як загальнотехнічні, так і терміни з інших галузей науки і техніки, що використовуються у воєнній справі (ядерної фізики, радіоелектроніки, метеорології, тощо).

Кількість термінологічних систем залежить від конкретної організаційної структури збройних сил і від рівня розроблення військової теорії відповідної держави. Відповідно до позначень військових реалій можна виділити системи військових термінів за видами збройних сил і різних родів військ (авіації, сил ВМФ тощо). Окрему термінологічну систему утворюють військово-політичні терміни, тісно пов'язані зі суспільно-політичною термінологією даної країни.

Оскільки кожен вид збройних сил і рід військ мають властиве їм бойове призначення, тактику та організацію, бойову техніку та обладнання, за функціональними ознаками розрізняють оперативно-тактичну, організаційну та військово-технічну термінологію. У складі термінологічних систем виділяють мікросистеми, що поєднують військові терміни за вузькотематичною ознакою. Окремі мікросистеми не виходять за межі терміносистеми виду збройних сил (наприклад, військові звання військовослужбовців ВМФ) або роду військ (класифікація видів вогню артилерії), проте більшість поширюються також і на суміжні термінологічні системи.

У межах термінологічної мікросистеми кожен термін характеризується однозначною дефініцією. У разі, якщо військовий термін є одночасно членом кількох термінологічних мікросистем, у межах однієї системи він багатозначний.

Військовий термін може бути регламентованим (нормативним) та нерегламентованим (ненормативним). Регламентована військова термінологія фіксується в офіційних військових документах. Нерегламентована військова термінологія включає неофіційні або nereкомендовані еквіваленти військових термінів та жаргонізми і вживається, насамперед, в усному мовленні, художній та військово-мемуарній літературі, військовій періодиці, тощо.

Нормативні та ненормативні терміни мають просторово-часові особливості: регламентований термін одного регіонального варіанту німецької військової термінології (НДР, ФРН, Швейцарії, Австрії) може бути нерегламентованим в іншому його регіональному варіанті; нерегламентований учора військовий термін може стати регламентованим сьогодні і навпаки.

Особливе становище займають неологізми – військові терміни, що позначають нове поняття в період становлення термінологічної мікросистеми відповідного розділу військової науки або відповідного виду військової техніки,

оскільки такі лексичні одиниці не завжди міцно закріплюються як у військовій лексиці, так і в інших сферах словникового складу мови.

З огляду на відмінність у специфічності понять військової справи, військову термінологію можна розділити на два великих класи: загальновійськову («Atomwaffe» – ядерна зброя; «Kampf» – бій, бойові дії; «U-Boot» – підводний човен) і вузькоспеціальну («Anfangsmetazentrum» – мор. початковий метацентр; «Einwinksignale» – авіац. сигнали на вирулювання [зарулювання]; «Zählschritt» – кратність (міни). Відбувається також обмін вузькоспеціальних і загальновійськових термінів.

У будь-якій спеціальній термінології, у тому числі в німецькій військовій, використовуються терміни-синоніми та багатозначні терміни. Наприклад, для вираження поняття «танковий тягач» можуть використовуватися абсолютні синоніми «Abschlepppanzer», «Panzerabschlepplore», «Panzerzugmaschine», «Schlepppanzer», «Panzerschlepper». Регіональні варіанти використовують різні синоніми.

Для висловлення одного й того самого поняття у регіональних варіантах мови можуть існувати старі, що ще не вийшли з ужитку, і нові військові терміни. Так, поняття «літак-штурмовик», «винищувач-бомбардувальник» виражається термінами «Schlachtflugzeug», «Erdkampfflugzeug», «Jagdbomber», «Jagdbombenflugzeug» (в термінології Австрії також натовським терміном «Light Weight Strike Fighter» (LWSF)).

Для одного й того ж самого поняття можуть існувати споконвічно німецькі й запозичені з іншої мови військові терміни. Так, поняття «перископ» може виражатися термінами «Sehrohr», «Periskop». Так само, одночасно використовуються регламентовані військові терміни та їх неофіційні еквіваленти. Наприклад, поняття «бригадний генерал» виражається регламентованим військовим терміном «Brigadegeneral» і його розмовним еквівалентом «Einsterngeneral», що в різних національних регіональних варіантах німецької мови можуть мінятися місцями.

Базою багатозначності є багатогранність поняття, що передається терміном, який може виражати різні сторони поняття, різні значення. Проте зв'язок між цими значеннями відчувається зазвичай достатньо чітко, і одне зі значень слова є ведучим. Так, термін «Abschnitt» має кілька значень, з яких провідним є «відрізок, частина»: ділянка (місцевості); кордон; етап (бою).

Розширення словникового складу відбувається унаслідок змінення семантичного змісту слова, шляхом утворення нових слів за характерними для німецької мови словотворчими моделями (тобто за допомогою певних афіксів і певних типів словоскладання), шляхом запозичення з інших мов, а також шляхом абревіації.

Таким чином, класифікаційні ознаки та лексико-семантичний взаємозв'язок макро- і мікротерміносистем визначається просторово-часовими чинниками формування військової політики, стратегії і тактики та впровадження досягнень науково-технічної революції у збройних силах німецькомовних країн.

АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ ПРОВІДНИХ КРАЇН СВІТУ (США) ТА НАТО ТЕРМІНОСИСТЕМ ЗА НАПРЯМКОМ СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ

Розвиток наукової термінології за напрямком спеціальних операцій в США та її коригування відбувається відповідно до внутрішньополітичних завдань у державі та загальних тенденцій і закономірностей розвитку спеціальних операцій.

Поняття «спеціальні операції» змінювалося відповідно до еволюції поглядів американців на призначення сил спеціальних операцій. Спочатку це поняття включало нічні операції або операції на річках військ загального призначення. В цей період терміносистема спеціальних операцій включає ряд таких понять, як: «види операцій», «військова допомога», «спеціальна розвідка», «спостереження», «розвідувальна інформація».

Пізніше до них стали відносити партизанські (контрпартизанські) і повстанські операції, а також операції «психологічної війни». Відповідно був поновлений і термінологічний ряд.

У зв'язку зі створенням 16 квітня 1987 Об'єднаного командування спеціальних операцій США – ОКСО (US Special Operations Command) та трьох командувань спеціальних операцій (командування СО СВ, командування СО ВМС та командування СО ВПС) США відбулася деталізація терміносистеми за трьома напрямками – СВ, ВМС, ВПС, а сам термінотворчий процес набуває рис цілеспрямованої діяльності.

Корпус нашого досліджуваного матеріалу ґрунтувався здебільшого на польових уставах спеціальних операцій ЗС США та словників-довідників НАТО.

На нашу думку, терміносистема за напрямком спеціальних операцій США та НАТО побудована за гетерогенною моделлю. Разом з тим, численні терміни, які використовуються для опису спеціальних операцій, мають свою специфіку і їх можна розглядати як самостійні наукові категорії, що створюють понятійне поле досліджуваної тематики. Отож при спробі встановлення меж терміносистеми «спеціальні операції» доводиться вести мову про терміни, які є базовими в інших галузях військової діяльності.

Таким чином, можна стверджувати, що архітектоніка поданої терміносистеми вирізняється певною ієрархією терміноодиниць, які є її складниками. Ці складники утворюють ядро досліджуваної терміносистеми та її периферію. Звичайно, такий поділ є дещо спрощеним, оскільки саме ядро терміносистеми, як і її периферія, є неоднорідними й можуть, у свою чергу, підлягати подальшому поділу залежно від важливості термінованих понять, котрі входять до аналізованої терміносистеми.

ПОСТРОЕНИЕ ПРЕДИКАТНОЙ МОДЕЛИ ОБОБЩЕННЫХ ЛОГИЧЕСКИХ ПРОСТРАНСТВ

Понятие пространства лежит в основе многих методов анализа и синтеза произвольных отношений. Такого рода задачи играют важную роль в информатике. В частном случае пространство превращается в декартову систему координат. У декартова пространства координатная система пространства с точностью до изоморфизма совпадает с самим пространством, но в общем случае это не так.

Введем предикат пространства, который связывает координаты точек пространства с самими точками. Отождествляем этот предикат с самим пространством. Он задан на декартовом произведении всех осей и точек пространства. Введем понятие проекторов пространства, отображающих точку на ее проекции на осях пространства. Для декартова пространства проекторы – это функции, но в общем случае – произвольные отображения. Введем проекционные предикаты, соответствующие проекторам пространства. Они определяют, соответствует ли точка проекции. Рассмотрим также множество точек, имеющих одну и ту же координату. Например, для двумерного пространства эти множества будут системой параллельных линий. В декартовой системе на пересечении всех таких линий, соответствующих осям пространства получим единственный вектор. В общем случае – это система пересекающихся областей: для каждого значения координаты получим свою область. Введем сопровождающие квазитолерантности – предикаты, определяющие точки с одинаковой заданной координатой. Для декартова пространства сопровождающие предикаты превращаются в сопровождающие эквивалентности.

Построенная структура обобщенного пространства имеет практическое применение для моделирования естественно-языковых структур. Рассмотрим это на примере морфологической интерпретации обобщенного пространства. Введем носитель пространства – множество всех словоформ имен существительных. Введем оси пространства:

- множество всех имен существительных, представленных своими словарными формами (конь, сани);
- падеж с шестью значениями (именительный, родительный, дательный, винительный, творительный, предложный);
- число со значениями “единственный”, “множественный”.

Рассмотрим морфологический предикат, определенный на декартовом произведении введенных осей. Морфологический предикат связывает слово, грамматические признаки и словоформу. При такой интерпретации возможны неоднозначные координатные представления векторов и различные векторы могут соответствовать одному и тому же координатному представлению.

полковник Жан-Луї Делет
(Французький радник при Міністерстві оборони
та Генеральному штабі Збройних Сил України)

НЕОБХІДНІСТЬ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ

Збройні сили завжди підтримували знання іноземних мов, зокрема, для задоволення потреб в сфері розвідки. З розвитку оперативного застосування збройних сил протягом останніх двадцяти років можна виділити щонайменше чотири аспекти, які, з урахуванням їх нової важливості, змінили цю особливу необхідність:

- сьогоденна мультинаціоналізація збройних сил, які призначені, в основному, для перекидання (на ТВД), віднині є нормою тому, що вона в значній ступені зумовлює легітимність втручання та його міжнародне визнання;

- ураження ворога вогнем більше не самоціль, а тільки перший етап процесу, який систематично включає більш тривалу фазу стабілізації та відновлення;

- цикли зворотного зв'язку (набуття досвіду) є короткими, а концепції застосування сил розвиваються з більш високою частотою;

- пошук ефективності за найменших витрат стає більш вагомим обмеженням, яке тисне на адаптацію військового інструменту, спільне використання якого ми все більше прагнемо.

Формування, перекидання та застосування багатонаціональних сил – делікатна справа, яка потребує зусиль щодо сумісності та зближення в багатьох сферах, тобто оперативної взаємосумісності.

Першою ланкою цієї оперативної взаємосумісності є, безумовно, здатність спілкуватися з використанням спільної мови. Де-факто, цю роль у військовій, а також в науковій і економічній сферах виконує англійська мова. Спроможність національних збройних сил інтегруватися в міжсоюзницькі рамки залежить безпосередньо від підготовки особового складу з англійської мови на всіх рівнях.

Фази стабілізації та відновлення вимагають досягнення, з боку коаліційних сил, тісного контакту з населенням та його представниками. Мета – встановлення діалогу, завоювання довіри та відновлення довготривалої безпеки. Крім того, цей необхідний зв'язок встановлюється також через вивчення мов, інколи рідкісних, та знання їх культури.

За відсутності бажання знову вигадувати колесо, істотний розвиток концепцій застосування сил та адаптації військового інструменту за найменшу ціну частково спирається на критичний аналіз національного, а також іноземного досвіду: жодна нація не володіє виключним правом на правду.

Здобути знання про іноземну культуру можна тільки за умови відправки на стажування тих офіцерів, які завчасно вивчили мову приймаючої країни і які були обрані для призначення у майбутньому на посади, пов'язані з розробкою концепцій в самому центрі процесу трансформації.

В час, коли Збройні сили України зазнають докорінних змін та радикально скорочують свій особовий склад, є важливим, щоб вивчення іноземних мов (яке є необхідним при їх застосуванні та міжнародному впливі в майбутньому) стало предметом особливої уваги.

Специфіка воєнної галузі, її термінологія та власні процедури вказують на необхідність розвитку **Центру вдосконалення** (Інституту), який був би орієнтований на розробку та впровадження концепції вивчення мов та компетентність.

Як справжній диригент оркестру, з притаманними йому гнучкістю та спроможністю разом зі своїм оточенням оптимізувати зусилля, він міг би, в партнерстві з цивільними університетами, спеціалізованими центрами підготовки або штабними експертами, запропонувати модульні підготовки (стажування/курси), які були б пристосовані до наявних можливостей та різних рівнів особового складу (від солдата до генерала), а також до оперативних цілей сьогодення.

Як об'єднуючий елемент вдосконаленої педагогіки, він міг би відмовитися від нормативного підходу (для всіх одне й те саме) на користь селективного (кожному в залежності від потреби).

Як послідовник дистанційного навчання і палкий захисник принципу субсидіарності, він міг би передати навчання суто академічних аспектів, щоб якнайкраще сконцентруватися на навчанні високого ґатунку з урахуванням особливостей військової справи.

Зацікавлений у співвідношення «ціна-якість», він міг би стати двигуном у справі впровадженні підтверджених досвідом процесів, які урізають (обмежують) надлишки.

Одержимий прагненням до оперативності, він міг би стати засновником адаптованих процедур, які б дозволили гнучкий і тимчасовий прийом експертів ззовні – українських або іноземних.

Одним словом, модульний центр, сучасний та динамічний, гідний професійної армії, оснащений адаптованими засобами і процедурами, спроможний відповісти на цей життєво важливий та перманентний виклик.

Збройні сили України сьогодні мають відповідну базу і, навіть, структури, які спроможні здійснити таку еволюцію. В момент стратегічного вибору залишається добре зважити пріоритети, щоб не втратити можливість оптимізувати спроможності, яких завтра може бракувати.

ЗВ'ЯЗОК МОВИ І МОВЛЕННЯ У ЛІНГВІСТИЦІ

Проблему мови і мовлення вважають однією з найважливіших і найскладніших у сучасному теоретичному мовознавстві. Дихотомія «мова - мовлення» є чи не найважливішим досягненням лінгвістики ХХ ст. Хоча нині необхідність розрізнення мови і мовлення визнає переважна більшість мовознавців, однак трактування цих понять і критеріїв їх розмежування вченими різне.

Поширеною була думка, що поняття мови і мовлення першим увів у науковий обіг Ф. де Соссюр. Однак це не так, бо проблема мови і мовлення порушена вже В. фон Гумбольдтом та багатьма іншими мовознавцями дососсюрівського періоду.

Погляди лінгвістів, що розмежовували мову і мовлення ще до Ф. де Соссюра, значно різняться між собою. Якщо, наприклад, більшість із них протиставляють два поняття (мова – мовлення), то Габеленц розрізняє три поняття (Rede «мовлення», Einzelsprache «конкретна мова» і Sprachvermögen «мовна здатність»). Водночас в їх судженнях є й спільні тенденції: а) усі вони на перше місце висувають мовлення, трактуючи його як діяльність, акт, реалізацію; б) для всіх мова і мовлення є двома виявами одного об'єкта.

Основні положення швейцарського вченого, викладені в «Курсі загальної лінгвістики», такі:

слід розрізняти три поняття: лінгвальну діяльність (langage), мову (langue) і мовлення (parole);

лінгвальна діяльність, яка охоплює все, що пов'язане зі спілкуванням людей (усю сукупність мисленнєвих і мовленнєвих дій, яка здійснюється за допомогою мови), поділяється на дві частини: основну (мова) і другорядну (мовлення);

мова – це щось соціальне за суттю і незалежне від індивіда; мовлення включає індивідуальний аспект лінгвальної діяльності;

мова – форма, а не субстанція. Субстанція, тобто звуки і значення, належать до мовлення;

мова і мовлення тісно між собою пов'язані і передбачають одне одного: мова необхідна для того, щоб мовлення було зрозумілим і тим самим було ефективним, а мовлення у свою чергу необхідне для того, щоб усталилася мова; історично факт мовлення завжди передує мові.

Незважаючи на інтенсивне входження понять мови і мовлення в лінгвістичну теорію, є чимало мовознавців, які не визнають соссюрівської дихотомії. Серед них Г. Шухардт, В. Дорошевський, А. Кoen, О. Єсперсен, А. Чикобава, Дж. Фьорс, Л. Блумфільд, З. Харріс, К. Пайк, Ч. Хоккет, А.Г. Волков, А.Г. Спіркін, Г.В. Колшанський і український лінгвіст О.С. Мельничук. На їхню думку, мова – це не реальний об'єкт, а наукова абстракція. Як зазначає Мельничук, «Реально існує лише мова як загальна сукупність конкретних мовних виявів, тобто процесів мовної діяльності, в яких використовуються різні компоненти мовної структури».

Отже, незважаючи на наявність взаємовиключних точок зору щодо обговорюваної проблеми, в сучасному мовознавстві мова і мовлення розглядаються як реальні явища. Мова – система одиниць спілкування і правил їх функціонування. Мовлення – конкретно застосована мова, засоби спілкування в їх реалізації. До мовлення належать говоріння (мовленнєвий акт) і результати говоріння (текст). Спершу виникали в мовленні окремі слова, фрази тощо, а згодом із фактів мовлення склалася мова, що не зберігається (локалізується, існує) в мовленні, а реалізується, виявляється, об’єктивується в ньому. Реалізуючись у мовленні, мова виконує своє комунікативне призначення. Мовлення вводить мову в контекст уживання.

Таким чином, дихотомія мови і мовлення дуже цінна для практики викладання рідної і, особливо, іноземної мови. Залежно від того, чого збирається навчати викладач – мови чи мовлення, залежить методика навчання: йти від мовних моделей до їх реалізації в мовленні чи навпаки.

*Зарицька А.І. (ЛНДЦ ВІКНУ),
Турченко Ю.В. (НДЦ ВІКНУ)*

ТРУДНОЩІ АУДІЮВАННЯ В УМОВАХ РЕАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Довгий час аудіювання не сприймалося методистами як вид мовленнєвої діяльності і залишалося на периферії методичної свідомості. Навчання аудіювання й сьогодні залишається одним із недостатньо висвітлених питань у методиці і дедалі більше привертає до себе увагу дослідників.

Проблема навчання аудіювання полягає в тому, що воно є ефективним засобом розвитку навичок не тільки аудіювання, але й говоріння, критичного розуміння та усвідомлення поданої інформації.

Формування вмінь і навичок спілкування передбачає формування здатності і готовності здійснювати спілкування в чотирьох його видах: розуміння (аудіювання, читання), говоріння й письмо. Тобто іноземець розуміє чужі думки, передає власні, дотримуючись норм мовлення, вільно читає, грамотно пише, використовуючи мову в різних сферах, а отже, виявляє досконалість у продуктивних (говоріння, письмо) і рецептивних (слухання, читання) видах мовленнєвої діяльності.

Сьогодні кожен із чотирьох видів мовленнєвої діяльності не розглядається ізольовано, тобто всі аспекти мовлення дуже тісно взаємопов’язані й спрямовані на оволодіння іноземною мовою як засобом комунікації. Особлива увага приділяється комунікативному підходу щодо навчання аудіювання та основним психофізіологічним механізмам, які забезпечують процеси аудіювання.

Досвід роботи з вивчення російської мови як іноземної свідчить, що багато викладачів незнайомі з основними психофізіологічними механізмами і не працюють цілеспрямовано над їх розвитком у іноземних слухачів.

Навіть в авторитетних спеціальних методичних публікаціях останніх років при викладенні матеріалу, який стосується аудіювання, спостерігається різнобій. Так, наприклад, Е.Г. Азімов і О.М. Щукін відзначають, що процес аудіювання забезпечується «механізмами короткочасної і довготривалої пам'яті, ймовірного прогнозування і осмислення». С.А. Вишнякова, крім вищезгаданих, розглядає ще три механізми: внутрішнього промовляння, сегментації мови та ідентифікації понять.

Слід підкреслити, що навчання аудіювання не може обмежуватися роботою над формуванням навичок і вмінь сприйняття на слух текстів монологічного характеру, воно має органічно включатися в стратегію навчання діалогічної форми спілкування, адже для конструювання відповідної репліки необхідно адекватно контексту спілкування інтерпретувати репліку ініціальну. Саме тому не можна розглядати монологічну мову як основу формування умінь, необхідних для участі в діалозі.

У зв'язку з цим виникає питання про типи діалогів, які формують навчальну аудіотекстотеку. Цілий ряд діалогів носить універсальний характер: вони актуальні практично для будь-якого контингенту слухачів. Це такі типи діалогів, як діалог-розпитування, діалог-унісон, діалог-уточнення, діалог-доповнення, діалог-заперечення, спонукальний діалог і заохочувальний діалог. Крім того, вивчення реальних комунікативних потреб окремих категорій іноземців, дозволяє виявити типи діалогів, специфічних для тієї або іншої групи. Так, наприклад, для професійного спілкування дипломатів характерний діалог-аргументація, для ділового спілкування – діалог-розпитування. А серед текстів-полілогів, що функціонують у процесі реальної ділової взаємодії, можна виділити полілог-позиціонування.

Виникає питання, пов'язане зі способом пред'явлення текстів. Думається, що вибір технології роботи над текстом повинен враховувати, з одного боку, реальні умови комунікації, а з іншого – рівень володіння мовою і специфіку комунікативної задачі, яка вирішується за допомогою даного тексту.

У той же час експериментально встановлено, що при сприйнятті тексту на слух основну увагу слухача направлено на змістовну сторону тільки за умови автоматизації мовних навичок. Чим нижче рівень володіння мовою, тим активніше повинні використовуватися зорові (в тому числі вербальні) опори.

Отже, підбір змісту навчання, організація та презентація навчальних матеріалів, призначених для формування навичок аудіювання, повинні здійснюватися через призму потреб, що виникають у іноземних слухачів у процесі реального спілкування. Пропонована в статті технологія відбору змісту навчання сприяє, на мій погляд, оптимізації навчального процесу, вибору ефективних стратегій і тактик навчання, підвищенню мотивації навчання у іноземних слухачів, а в кінцевому результаті – їх швидкій підготовці до успішного спілкування в умовах природної комунікації.

Таким чином, перед методистами постає завдання розробки методики формування у слухачів соціолінгвістичної компетенції шляхом навчання студентів стандартів комунікативної поведінки.

DISCUSSION-BASED APPROACHES TO DEVELOPING COMMUNICATION PRACTICE

Giving cadets a suitable topic provides interest and subject-matter for discussion, dividing them into groups improves the amount and quality of the verbal interaction. Role-play, though perhaps a little less important, can add a significant dimension to the standard discussion, and is today more and more widely used.

For role-play, the class is usually divided into small groups, often, pairs which are given situations and roles to act out and explore. This acting is done for the sake of the language and imaginative activity, not for exhibition; though cadets may occasionally enjoy seeing or showing off some particularly successful scene. The various groups, therefore, are activated simultaneously. They may be standing or sitting, static or moving. Mime may also be involved.

The use of role-play has added a tremendous number of possibilities for communication practice. Cadets are no longer limited to the kind of language used by learners in a classroom: they can be shopkeepers or spies, grandparents or children, authority figures or subordinates; they can be bold or frightened, irritated or amused, disapproving or affectionate; they can be in Buckingham Palace or on a ship or on the moon; they can be threatening, advising, apologizing, condoling. The language can correspondingly vary along several parameters: according to the profession, status, personality, attitudes or mood of the character being role-played, according to the physical setting imagined, according to the communicative functions or purpose required. At one stroke, the limits of language use are enormously widened.

Moreover, role-play exercises are usually based on real-life situations: hence, the speech they require is close to genuine discourse, and provides useful practice in the kinds of language the learners may eventually need to use in similar situations outside the classroom. Many cadets find this type of practice easier and more attractive than ordinary discussion. There are various reasons for this. Firstly, the fact that the kind of speech involved is concrete and personal, the issues relevant to actual life, make it relatively easy to think of things to say. Secondly, the criteria of what are «good things to say» are no longer so intellectual.

When a group is given a task to perform through verbal interaction, all speech becomes purposeful, and therefore more interesting. The kinds of thinking involved can be described in terms of logical relationships and processes: generalization, exemplification, analysis, synthesis, evaluation, contrast, analogy, comparison, priority, cause, reason, purpose, result, inference, implication, interpretation, summary, amplification, alternativity. This is by no means a definitive list of possible thinking processes, but it is a fair selection.

Communication practice is one of the most important components of the language learning/teaching process; it is also one of the most problematical. It is much more difficult to get learners to express themselves freely than it is to extract right answers in a controlled exercise.

СИНКРЕТИЗМ МОНОЛОГУ, ДІАЛОГУ ТА ПОЛІЛОГУ В ІНТЕРНЕТ-КОМУНІКАЦІЇ

Сьогодні віртуальна комунікація відіграє не менш важливу роль у соціальному житті, ніж безпосереднє міжособистісне спілкування. Варто звернути увагу на те, що інтернет-комунікація, зважаючи на простір, в якому вона реалізується, має низку дискурсивних особливостей, до яких належать насамперед комп'ютерна опосередкованість, стирання часо-просторової віддаленості комунікантів, гіпертекстовість, міжкультурний характер спілкування, анонімність, високий ступінь креолізованості текстів повідомлень, використання письмово-усної форми спілкування, синкретизм монологічного, діалогічного та полілогічного мовлення тощо.

Ми розглядаємо синкретизм як поєднання (синтез) диференційних структурних та семантичних ознак мовних одиниць, які протиставляються одна одній у мовній системі та пов'язані явищами перехідності. Синкретизм монологу, діалогу та полілогу в соціальних мережах та мікроблогах постає як розщеплення змісту основної вихідної форми, в якій принцип «або-або» замінюється на «і...і».

У комунікативній ситуації мережевого спілкування існують три форми мовлення, до яких належать: монолог, діалог, та полілог, які в умовах аналізованого комунікативного середовища набувають специфічних структурно-типологічних особливостей.

Особливим видом діалогу в інтернет-середовищі є імпліцитний діалог, який як і звичайний діалог є текстом, у створенні якого беруть участь два комуніканта, але, на відміну від звичайного діалогу, об'єктивізується лише ініціатором комунікації. Таким чином, за своєю зовнішньою формою він нагадує монологічне мовлення, оскільки вербальні репліки виражаються лише одним із учасників комунікації, а за комунікативною спрямованістю – діалог, оскільки комунікація відбувається, хоча вербальні репліки другого комуніканта замінюються невербальними компонентами.

До особливостей полілогічного мовлення у соціальних мережах та мікроблогах можна віднести рівноправність учасників, оскільки кожен може висловитись та бути почутим, відсутність регламенту (кожен може відстоювати свої погляди, писати необмежену кількість повідомлень тощо). Виникнення полілогу ініціюється адресантом. Саме він публікує повідомлення, яке має формальну структуру монологічного мовлення.

Синкретизм монологічного, діалогічного та полілогічного мовлення в інтернет-середовищі полягає в тому, що надіслані повідомлення (як приватні, так і публічні) мають на меті ініціацію діалогу або полілогу із потенційними комунікантами. Хоча формально повідомлення може носити характер монологічного мовлення, воно може переходити у діалог, імпліцитний діалог та полілог, але не навпаки. У комунікативному середовищі соціальних мереж та мікроблогів синкретизм проявляється у поєднанні різних типів комунікації – міжособистісної, комунікації малих груп, публічної, масової тощо.

АЛГОРИТМ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМНИХ СИТУАЦІЙ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ

Сьогодні професіоналізм асоціюється з опануванням не лише певного об'єму професійних знань і спеціальних навиків, але й з умінням здійснювати комунікацію у проблемних ситуаціях (ПС) професійного спрямування.

Зважаючи на те, що офіцер-прикордонник стикається з проблемами, розв'язання яких вимагає відповідної комунікативної іншомовної компетенції, викладач систематично здійснює моніторинг професійних ситуацій та класифікує їх за принципом контекстно-орієнтованого підходу та рівнем інтелектуального ускладнення. Саме ці два критерії стали ключовими у запропонованій нами класифікації ПС.

ПС початкового рівня складності з чітко визначеною проблемою, повною інформацією та усіма деталями й необхідним матеріалом для її розв'язання, тобто планом та ключовими виразами.

ПС середнього рівня складності з визначенням проблеми у широкому контексті з неповною інформацією та декількома деталями, одним – двома посиланнями моно або міжпредметного змісту для самостійного опрацювання з додаванням плану її розв'язання.

ПС високого рівня складності з нечітко визначеною або зовсім невідзначеною проблемою, відсутністю ключових деталей, необхідністю застосування професійної термінології та вивчення багатьох джерел знань для розв'язання проблеми.

Опрацювання ПС розпочинається з презентації професійної лексики та вправ для її засвоєння, які не є комунікативними, але відіграють важливу роль у засвоєнні фонетичного та семантичного образу лексичних одиниць.

Потім курсантам пропонується перекласти ситуацію та визначити проблему англійською мовою. Типовими проблемами ПС є: нелегальний перетин кордону (irregular border crossing) та дійсність документу (passport validity). Логічно будувати стратегію вирішення проблеми допомагають графічні органайзери, наприклад, FISH GRAPH. Такий шлях передбачає організацію деталей за скелетними векторами: 1) (irregular border crossing): confused answers concerning entrance to Ukraine: travel route: France, Poland, Ukraine, terms of travel: 2 days old Ukrainian tourist visa; 2) (passport validity): discrepancies: height, ears shape, face shape, nose shape, etc.: forged passport.

Як показує досвід, пошук краще розпочинати у малих групах, в яких шляхом мозкового штурму курсанти складають список необхідних запитань до нелегального мігранта, після чого малі групи об'єднують свої зусилля, відбирають кращі запитання, впорядковують їх у логічному порядку та повертаються у малі групи для опрацювання ситуації у діалогічних парах. Така схема опрацювання ПС дозволяє формувати у курсантів як комунікативну так і стратегічну компетенції, які є складовими професійної компетентності майбутніх офіцерів-прикордонників.

Таким чином, запропонована схема відтворює модель, за якою інформація, рухаючись через такі дії як пошук, сортування, аналіз, аргументація, трансформується у знання, які дають можливість вирішити проблему. Багаторазове повторення цього алгоритму з різним контекстом ситуацій дозволяє зберегти як інтерес до майбутньої професійної діяльності, так і формувати вміння розв'язувати ПС.

Коміренко Ю.А. (ЛНДЦ ВІКНУ)

ОПИС ТА АНАЛІЗ ТЕРМІНОСИСТЕМИ ЗА НАПРЯМКОМ СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ У ЗС УКРАЇНИ

Одна з найбільш актуальних для української держави сучасних форм застосування військ у Збройних Силах (ЗС) України розглядається спеціальна операція. Спеціальна операція – це сукупність відносно самостійних комплексних або одиничних заходів державного впливу, які застосовуються в жорстко визначених умовах з метою досягнення інтересів усього суспільства і спрямовані на захист об'єктів національної безпеки України від різноманітних негативних явищ, предметів або процесів й зміцнення сили та авторитету держави як усередині країни, так і за її межами.

За масштабом, специфікою надзвичайної ситуації і тривалістю операції в часі розрізняють: локальні швидкоплинні операції, середньомасштабні середньоплинні операції та широкомасштабні тривалі операції. Проте спеціальні операції не завжди пов'язані з надзвичайними ситуаціями, а можуть мати інший характер і поділятися на: розвідувальні, оперативно-профілактичного характеру та ситуативні.

Описуючи існуючу в Україні терміносистему за напрямком спеціальних операцій у ЗС, слід зазначити, що військова професійна лексика в контексті сучасної української літературної мови становить окрему фахову субмову, що має давню історію розвитку, адже формування української військової термінологічної системи відбувалося протягом багатьох віків. Українська військова термінологія складалася і продовжує формуватися двома шляхами: внутрішньомовного та іншомовного запозичення. Українська військова терміносистема є відкритим утворенням, яке безперервно оновлюється та поповнюється не лише за рахунок запозичень з іншомовних військових терміносистем, але й за рахунок лексичних запозичень з термінології суміжних чи дотичних професійних, наукових і технічних галузей.

Незважаючи на те, що українська ТСО перебуває у стані активного формування, у ній можна виділити обидва рівні системності, котрі структурують сукупність термінів певної наукової чи практичної галузі в терміносистему як утворення, яке становить шар спеціальної лексики, що її єдність постає через внутрішні зв'язки: матеріальні й семантичні, прагматичні й

синтагматичні. Це логічна системність, яка спирається на спільність понять, виражених у термінах: наприклад, *конфіденційна інформація, ступінь секретності, таємна операція*. І це лексична системність, яка полягає у використанні морфем, слів і словосполучень для позначення одного класифікаційного рівня: наприклад, *десантно-пошукові дії, десантно-рейдові дії, десантно-ударні дії, десантно-штурмові дії, повітряно-десантна операція, повітряно-десантні війська, протидесантний резерв; інформаційна операція, інформаційні спеціальні операції, інформаційно-психологічні спеціальні дії, конфіденційна інформація, службова інформація, таємна інформація*.

На підставі аналізу кваліфікаційних характеристик української терміносистеми спеціальних операцій можемо виділити в її складі кілька підсистем:

терміносистема, пов'язана з опосередкованими операціями миротворчого (*зона відповідальності*), диверсійного (*диверсійно-підривна діяльність*), розвідувального (*дані радіотехнічної розвідки*) та іншого характеру;

терміносистема, пов'язана з військовими операціями у стані війни чи локальних військових конфліктів (*десантно-рейдові дії*);

терміносистема, пов'язана з операціями, що реагують на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру (*середньомасштабні спеціальні операції*);

терміносистема, пов'язана з операціями проти застосування інформаційно-психологічної зброї та інформаційних технологій, які створюють загрозу внутрішній безпеці держави (*інформаційно-психологічні спеціальні дії*);

терміносистема, пов'язана зі спецопераціями, спрямованими на боротьбу з тероризмом та бандитизмом (*заручник, бандформування*).

На підставі проведеного аналізу національної терміносистеми за напрямком спеціальних операцій у ЗС України можемо зробити наступні узагальнення:

розвиток української терміносистеми спеціальних операцій, її структури та збагачення її лексичного складу гальмується через відсутність нормативно-теоретичної підґрунтя й нормативно-правової бази;

більшість термінологічних одиниць мають загальновійськове значення або були запозичені з військової терміносистеми;

розмитість терміносистеми спеціальних операцій пояснюється широким спектром завдань, покладених на підрозділи сил спеціальних операцій;

окреслення концептуальної структури терміносистеми спеціальних операцій ускладнюється невизначеністю її базового поняття «спеціальна операція» як лінгвокогнітивного утворення і вимагає його ґрунтовних досліджень як у сфері лінгвокультурології, так і у сфері загальної теорії термінології.

ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ЛІНГВІСТИЧНОГО ПРОЦЕСОРА ПАРАЛЕЛЬНОЇ ОБРОБКИ ПРИРОДНОМОВНОГО ТЕКСТУ

Проблема комп'ютерного моделювання процесу “розуміння” природномовному тексту (ПМТ) відноситься до задач штучного інтелекту і потребує розвинутих засобів програмного забезпечення. Відповідно лінгвістичний процесор (ЛП) має забезпечувати обробку ПМТ на всіх рівнях організації тексту: знаковому (тобто семіотичної системи); на рівні мовної організації (цей рівень включає морфологічний, синтаксичний і семантичний рівні обробки вхідного ПМТ); прагматичному, тобто на рівні відбиття знань про навколишній світ у вхідному ПМТ.

Сучасні теоретичні дослідження з ідеології розробки ЛП базуються на двох підходах: послідовна обробка тексту; інтегральна обробка тексту. Перший підхід передбачає послідовну обробку всього тексту спочатку на граматичному рівні (морфологічному), потім реалізується етап синтаксичного аналізу, потім – семантичного. Основою другого підходу є гіпотеза, сутність якої можна висловити наступним чином: синтаксичні й семантичні структури обробляються одночасно; синтаксис і семантика реалізуються в ході одного процесу; обробка мовних повідомлень за своєю природою тотожна обробці пам'яті. Другий підхід потребує сумісного подання всієї інформації до текстової одиниці, обробка тексту при цьому підході здійснюється по реченнях.

Слід зазначити, що перевагою першого підходу є: можливість зупинитися на будь-якому етапі обробки, що сприяє більш ефективній “відладці” програмних модулів; окреме подання даних робить систему в технологічному плані більш гнучкою до нових прикладних задач. Недоліком є те, що виникнення відмов в роботі ЛП на будь-якому етапі призводить до невиконання задачі в цілому. Цікаво, що другий підхід є дзеркальним відображенням першого, тобто недоліки першого підходу є перевагою другого, переваги першого – недоліками другого.

В основу пропонованого ЛП покладена гіпотеза розподіленої обробки ПМТ, її сутність зводиться до наступних положень:

- ПМТ являє собою єдність трьох різних систем: семіотичної системи, лінгвістичної системи та системи знань про світ (предметну галузь);
- процес обробки ПМТ (людиною) проходить в трьох системах одночасно;
- в рамках кожної системи обробка здійснюється по спіралі.

Ядром ЛП є алгоритми обробки ПМТ, до складу яких входять алгоритми доступу й обробки лінгвістичної бази даних та бази знань з предметної галузі (ПГ). Традиційно ЛП в системах машинного перекладу передбачає два блоки: аналізу та синтезу. Робота зі знаннями з ПГ, які містяться в ПМТ, потребує розвинутих засобів інтерпретації мовних одиниць в термінах саме знань (понять) як в ПГ, так і відносно цільових настанов про прикладну задачу. Це обумовило розробку ЛП, який би включав три самостійних блоки: аналізу, інтерпретації та синтезу.

СУТНІСТЬ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ СЛОВОТВІРНОЇ МОДЕЛІ В СИСТЕМІ МАШИННОГО ПЕРЕКЛАДУ

Відповідно до завдань побудови знання-орієнтованої системи машинного перекладу для автоматичної обробки словотвору необхідно розробити спеціальні лінгвістичні бази даних зокрема словник афіксів для української, російської та англійської мов. Ці словники розглядаємо як інформаційний ресурс – частина словотвірної моделі мови, що може доповнюватися та бути інтегрованим до системи автоматичної морфологічної обробки тексту природної мови. Основою формування баз даних слугуватиме граматичні та орфографічні словники обраних мов та корпус різножанрових текстів військової тематики.

Зважаючи на розробку знання-орієнтованої системи машинного перекладу, що спирається на вилучення закодованих в текстовій інформації знань з предметної галузі, запропонована нами модель словотвору повинна передусім забезпечувати оптимізацію побудови електронних перекладних словників. У своїй структурі модель містить словник суфіксальних та префіксальних афіксів. Для виділення базових одиниць мови ми пропонуємо спеціальну методику, суть якої полягає у виділенні словотвірних квазіформантів з початку та з кінця слова.

З-поміж ключових понять словотвору актуальними для нашого дослідження є словотвірне значення, словотвірний тип, словотвірна модель, словотвірний афікс.

Найвищою одиницею для аналізу словотвору є тип. Словотвірний тип характеризується спільністю ознак: частиномовна приналежність твірного слова та похідного, спосіб словотворення, формально-семантичне співвідношення між твірним та похідним словом. Словотвірна модель – це реалізація певного словотвірного типу.

Традиційно словотвірне значення визначається дослідниками саме для слів. Ця категорія слова визначається частиномовним значенням твірного слова, значенням словотвірного елемента та частиномовним значенням похідного слова. Для тлумачень цих значень мовознавці пропонують стандартні схеми тлумачень. У нашому дослідженні словотвірне значення – це узагальнене семантичне значення, притаманне певній моделі словотвору.

Розрізняємо ми у своєму дослідженні й поняття продуктивність та регулярність. Продуктивність визначаємо як властивість, що притаманна мові і фіксована у словниках та граматиках. Регулярність – властивість, що характеризує мовлення і представлена в текстах.

Для формування реєстру кожного із словників залучалась інформація з граматик аналізованих мов, граматичних та орфографічних словників. Цей фактографічний ресурс слугував для визначення списку продуктивних типів та моделей словотворення.

СПРОЩЕННЯ ТЕКСТУ ЯК ЕТАП ПИСЬМОВОГО ВІДТВОРЕННЯ ВХІДНОГО ПОВІДОСЛЕННЯ

Під спрощенням вхідного повідомлення розуміємо елемент доперекладацького аналізу, що передбачає тимчасове виокремлення вставних речень, однорідних членів речення, додаткової інформації представленої у дужках, повних назв організацій та департаментів, повних назв посад, повних найменувань законів та законодавчих актів, тощо, з подальшим перекладом окремо від основної частини вхідного повідомлення та включенням безпосередньо до речення мовою-перекладу.

При цьому виокремлення вставних повідомлень відноситься до речень або усталених виразів на позначення додаткової інформації, що не впливає та не узгоджується із головною думкою речення або його частини.

Виокремлення однорідних членів речення визначається ускладненням комплексного розуміння вхідного повідомлення та можливим виникненням певних труднощів в разі застосування надмірної кількості однорідних членів речення як елементу багатокomпонентного речення. Результатом такого спрощення має стати тимчасова зміна комплекту однорідних членів речення на будь-яких їх елемент, з подальшим узгодженням решти однорідних членів речення за граматичними ознаками даного компоненту на мові перекладу.

Виокремлення додаткової інформації представленої у дужках відбувається аналогічно до вставних речень.

Виокремлення повних назв організацій та департаментів, повних назв посад, повних найменувань законів та законодавчих актів передбачає заміну зазначених компонентів речення та представлення їх у вигляді репрезентативного слова з подальшим відтворенням безпосередньо у тексті-перекладу.

При цьому сполучне слово використовується на етапі фрагментації, поруч із розділовими знаками, для позначення переходу до наступного смислового компоненту.

Ключове слово використовується на позначення об'єкту додаткової інформації, як правило застосовується у повідомленні на мові перекладу та слугує орієнтиром для інтегрування окремо-перекладеного вставного речення до оригінального повідомлення на кінцевому етапі його редагування.

Репрезентативне слово використовується на позначення однорідних членів речення або іменної групи та перекладається як частина головного речення. В подальшому, граматичні ознаки даного слова використовуються для узгодження видаленої частини повідомлення, що перекладається окремо та інтегрується до головного речення на кінцевому етапі його редагування.

АДЕКВАТНІСТЬ ТА ЕКВІВАЛЕНТНІСТЬ ВІДТВОРЕННЯ ВИХІДНОГО ПОВІДОМЛЕННЯ

Адекватність є основною вимогою до перекладу, що представляє собою співвідношення вихідного та кінцевого текстів, при якому враховується мета перекладу. Переклад тексту можна вважати адекватним, якщо усі терміни передано правильно, а інформація є зрозумілою. Адекватний переклад повинен сприйматися людиною так само, як оригінал – носієм мови. Текст перекладу має стилістично відповідати вихідному (наприклад, при перекладі текстів військової тематики не повинна мати місце підміна спеціальної лексики і зворотів на відповідні нейтральні). Адекватність визначається як нормативна категорія, міра якості перекладу, що обумовлює передачу тексту оригіналу.

У сучасній теорії перекладу розрізняють три ступені адекватності:

Мінімальна адекватність тексту висловлює його призначення. Виходячи з цього основним завданням є передача мінімальної кількості інформації, з якої була б зрозуміла основна ідея повідомлення.

Максимальна адекватність передбачає повне розуміння тексту і намагання передати якомога більше інформації.

Функціональна адекватність складається з трьох компонентів:

- повноцінна передача смислової задачі в перекладному тексті;
- відносно точне відтворення стратегії смислового розгортання тексту;
- максимум збереженої інформації.

Незважаючи на ототожнення еквівалентності та адекватності в роботах окремих авторів, це самостійні нормативні поняття, які, однак, взаємопов'язані і тісно переплітаються як у теорії перекладу, так і на практиці, адже адекватний переклад має бути виконаний на максимально можливому рівні еквівалентності.

Еквівалентність означає відношення між вихідним та кінцевим текстами, які виконують аналогічні комунікативні функції в різних культурах.

Поняття еквівалентності, як з функціональної, так і зі змістовної точки зору, по-різному визначається теоретиками перекладу, однак більшість підходів зводять дану перекладацьку категорію до двох основних типів: а) еквівалентність, прив'язана до мовних одиниць (класифікації еквівалентів Я.І. Рецкер, В.С. Виноградова та ін.), б) еквівалентність, не прив'язана до мовних одиниць.

У сучасному перекладознавстві найбільш поширеною на сьогоднішній день можна назвати теорію рівнів еквівалентності В.М. Комісарова, згідно з якою в процесі перекладу встановлюються відносини еквівалентності між відповідними рівнями оригіналу і перекладу. Кінцева мета полягає у встановленні максимального ступеня еквівалентності на кожному рівні.

З огляду на зміст оригіналу та перекладу виділяється п'ять змістовних рівнів:

1. рівень мети комунікації;
2. рівень опису ситуації;

3. рівень висловлювання;
4. рівень повідомлення;
5. рівень мовних знаків.

Відповідно до вищеподаної теорії, еквівалентність перекладу полягає в максимальній ідентичності всіх рівнів змісту текстів оригіналу і перекладу.

Обидві категорії (еквівалентність та адекватність) носять оціночно-нормативний характер. Але якщо еквівалентність орієнтована на результати перекладу, на відповідність створюваного в результаті міжмовної комунікації тексту визначеним параметрам оригіналу, адекватність пов'язана з умовами протікання міжмовного комунікативного акту, з вибором стратегії перекладу, що відповідає комунікативної ситуації. Іншими словами, якщо еквівалентність відповідає на питання про те, чи відповідає кінцевий текст вихідному, то адекватність відповідає на питання про те, чи відповідає переклад як процес даним комунікативним умовам.

*к.т.н., с.н.с. Невольніченко А.І. (ВІКНУ),
к.т.н. Гришин С.П. (ВІКНУ)*

НАУКОВІ ПРИНЦИПИ СТРУКТУРНО-ЛІНГВІСТИЧНОГО АНАЛІЗУ СИСТЕМИ ПОНЯТЬ ОБ'ЄКТНО-ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ «ВОЄННА НАУКА» НА ҐРУНТІ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ

Формально розвиток теоретичних основ воєнної науки (ВН) полягає в удосконаленні її тезаурусу – системи основних понять воєнної науки і семантичних зв'язків, що відображають структурну залежність між поняттями. Тезаурус предметної області ВН є інформаційним об'єктом, який має рекурентну формулу (основний закон) побудови його структури –

$$\left\langle P_i^{(k)} = FS(P_j^{(k-1)}, j = \overline{1, n^{(k-1)}}), i = \overline{1, m^{(k)}} \right\rangle, k = \overline{1, z}, \quad (1)$$

де $P_i^{(k)}$ - i -те (із m) поняття k -го рангу, яке створене з n j -х понять $P_j^{(k-1)}$ попереднього $(k-1)$ -го рангу по семантичній функції FS . При цьому усі поняття-аргументи $(P_j^{(k-1)}, j = \overline{1, n^{(k-1)}})$ функції FS повинні бути аналогічним чином попередньо визначені через поняття $(k-2)$ -го рангу; поняття «нульового» рангу вводяться аксіоматично. Таким чином, виникає стала ієрархічна система понять предметної області – її тезаурус. Функція FS визначає структуру тезаурусу, математичною моделлю якого є орієнтований зв'язний граф типу «джунглі»; вершинами графу є поняття, а гілками – семантичні зв'язки між ними. Поняття нульового рангу є «коріннями», а поняття вищого z -го рангу – кінцевими вершинами усіх «дерев» графа. Побудова тезаурусу предметної області полягає у поширенні множини понять проясненням змісту зв'язків між ними та уточненням семантики існуючих понять на ґрунті системного підходу.

Тезаурус предметної області знань, що розглядається, є системою понять, що складають її наукову основу. Тезаурус має ієрархічну структуру «рангів» понять, що пов'язані між собою семантичними умовами виникнення понять наступного рангу з понять попереднього рангу. Реляційна модель тезаурусу зручно надається множиною матриць семантичних зв'язків

$$S = \|s_{ij}\|_{m \times n}$$

між собою множини понять суміжних рангів, наприклад – рангів

$$A = \langle \alpha_i, i = \overline{1, m} \rangle \text{ та } B = \langle \beta_j, j = \overline{1, n} \rangle,$$

Кожне поняття наступного рангу B є відповідною функцією семантичних зв'язків (відповідного стовпчика) множини понять попереднього рангу A , тобто –

$$b_j = f_j(s_{ij} \# a_i, i = \overline{1, m}), j = \overline{1, n}. \quad (2)$$

Таким чином, похідні поняття рангу B мають наступну семантику:

витрати (запасу) боєздатності військ (сил) є добутком чисельності їх бойового складу та часу застосування (аналогія трудовитрат – «людино-години»);

бойова могутність є темпом накопичення бойового ефекту у часі;

військова сила є продуктивністю бойового складу сил по створенню бойового ефекту;

ефективність є продуктивністю витрат боєздатності військ (сил) по створенню бойового ефекту.

Даний фрагмент тезаурусу гарантує «повноту», «суворість» та семантичну «однозначність» похідних понять (остання стрічка). Зрозуміло, що семантична функція поняття «ефективність» припускає, через наявність усіх початкових понять в її «аргументі», такі очевидні інтерпретації –

$$\begin{aligned} ES &= \frac{WS}{RS} \left[\frac{\text{од.боєвого ефекту}}{\text{од.витрат боєздатності}} \right] = \frac{WS}{NS \times TS} \left[\frac{\text{од.боєвого ефекту}}{\text{од.сил} \times \text{од.часу}} \right] = \\ &= \frac{MS}{NS} \left[\frac{\text{од.боєвої могутності}}{\text{од.сил}} \right] = \frac{FS}{TS} \left[\frac{\text{од.військової сили}}{\text{од.часу}} \right]. \end{aligned} \quad (3)$$

Фундаментальними поняттями тезаурусу об'єктно-предметної області «воєнна наука» є її глобальний об'єкт – «надскладна» система «військо» (для воєнного мистецтва – саме бойова система «БС» як її «підсистема», для інших військових наук – відповідна система забезпечення, як її «підсистема»), системні ознаки (призначення, мета застосування, бойовий ефект, спосіб його утворення, ресурсний склад, структура, процес застосування, управління), властивості (емергентність, сталість, адаптивність й керованість) та характеристики об'єкту (бойова могутність, боєздатність, бойовий потенціал, ефективність).

Системний підхід, як методологічна основа воєнної науки, забезпечує всебічність вивчення об'єкту воєнної науки і цілеспрямованість щодо його вдосконалення.

ПРОБЛЕМИ МЕТОДОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВОЄННО-НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Сучасна методологія воєнно-наукового дослідження на ґрунті системного підходу вважає:

об'єктом – складну систему військового призначення (ССВП як об'єкт воєнної науки);

метою – удосконалення об'єкта дослідження (ССВП);

предметом – ефективність об'єкта як міру його досконалості за факторами – системними ознаками;

науковою задачею – підвищення ефективності об'єкта за пріоритетним фактором.

Основними методами воєнної науки є *аналіз* і *синтез* її об'єкта – “складних систем військового призначення”. Розглянемо докладніше їх загальну сутність.

Метою аналізу є всебічне вивчення об'єкта воєнної науки (ССВП), а саме:

– з'ясування системних ознак об'єкта (визначення змісту “фреймів”);

– виявлення та оцінювання властивостей об'єкта;

– визначення характеристик об'єкта для оцінки його фактичних можливостей.

Метою синтезу є створення “бажаного” об'єкта (ССВП), зокрема:

– визначення змісту системних ознак;

– забезпечення й оцінювання властивостей;

– забезпечення характеристик об'єкта для досягнення його потрібних можливостей.

Зрозуміло, що системний аналіз “обслуговує” системний синтез як метод створення досконалих складних систем військового призначення, що є основним завданням воєнної науки. Задачі аналізу і синтезу ССВП саме через їх складність потребують використання сучасних методів моделювання як для вивчення, так і для створення систем. Проте існуючі моделі ССВП, особливо “змагальні” моделі “бойових систем”, що історично є численними модифікаціями моделі Ланчестера, вже не відповідають сучасним принципам воєнного мистецтва (операція – це зовсім не тотальна “бійка” військ сторін на знищення), не враховують замислу командувача та змісту планів-сценаріїв бойових дій військ (сил) стосовно визначених важливих “об'єктів відповідальності” в умовах мінімізації вогневих контактів військ. Тут потрібні саме імітаційні моделі складних процесів сітьового типу (узгоджених дій сил під час виконання планових бойових завдань операції) для оцінювання очікуваної корисності варіантів рішень командувача і моделі “системної динаміки” за Форрестером для прогнозування стану військ (сил).

Методологія наукового дослідження, якщо вона базується на певних принципах “системного підходу” та відповідних методах їх реалізації, забезпечує всебічність вивчення (аналізу) та досконалість створення (синтезу) складних

систем військового призначення. Фундаментальний принцип “максимуму системної ефективності”, принципи “пріоритетності” наряду, “повноти” та “закінченості” наукового дослідження припускають постановку і вирішення основної наукової задачі синтезу ССВП методами ресурсної та параметричної оптимізації, між якими існує безпосередній зв'язок.

Методологія наукового дослідження є змістом фаху професійного науковця і саме вона визначає рівень наукових результатів та потенційну ефективність воєнної науки в цілому. Тому потрібна цільова розробка теоретичних основ методології воєнної науки на ґрунті системного підходу.

Нікіфорова О.М. (ВІКНУ)

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОМОРФЕМНОЇ ОБРОБКИ РІЗНОМОВНИХ ТЕКСТІВ

Інформаційне забезпечення доморфемної обробки різномовних текстів включає словники, що відбивають екстралінгвістичні знання, необхідні для розпізнавання й вилучення знань із предметної галузі безпосередньо із вхідного тексту. Формує такі знання фахівець в предметній галузі.

До складу інформаційного забезпечення входять:

1. Словник скорочень – включає лексичні скорочення, що поділяються на усічені слова і акроніми, а також графічні скорочення, які вживаються для позначення мір, одиниць або величин. До цієї групи відносяться широко відомі скорочення: *i.e.* (*латинське id est, англійське that is*), *e.g.* (*латинське exempli gratia, англійське for example*), *etc.* (*латинське et cetera, англійське and so on*). Специфічно англійський підтип скорочень – напівскорочення, тобто комбінації акроніма одного члена словосполучення із повною основою іншого.

Наприклад: *A-bomb – atomic bomb, V-day – Victory Day.*

Аналіз текстів спеціальної військової тематики показав, що певний клас лексем за форматом написання збігається із класом скорочення, але за змістовим наповненням є аббревіатурою.

Наприклад, *омбр – окрема механізована бригада, ртбр – радіотехнічна бригада*. Такі лексеми отримали окремий клас – військова аббревіатура.

2. Словник географічних назв – включає просторові дані – такі, як назви країн, найбільш відомі міста, річки, штати, материки тощо. Необхідність введення словника географічних назв обумовлена тим, що ці назви в тексті подаються без детермінуючих лексем, оскільки визначають енциклопедичні знання (тобто такі, що мають бути відомими).

3. Словник власних назв – включає назви, які обробляються процедурою транслітерації. Це такі лексеми, як розповсюджені імена, найбільш відомі прізвища (наприклад, перші особи в державі, політичні діячі тощо), назви установ, які не підлягають перекладу. Наприклад, *Верховна Рада*.

4. Словник аббревіатур – включає загально прийняті аббревіатури: *НАТО, ООН* тощо.

ОСОБЛИВОСТІ АВТОМАТИЗОВАНОГО ФОРМУВАННЯ КОМПОНЕНТІВ ЗНАНЬ ПРО НАВКОЛИШНІЙ СВІТ В АРМ-ЕКСПЕРТ

Аналіз реальних текстів показав, що вже на рівні знакової організації тексту людина використовує описові можливості семіотичної системи для кодування знань про фрагменти реальної дійсності. Так, використання лапок (наприклад, кінотеатр "Салют") свідчить, що лексему в лапках не можна розглядати в значенні, поданому в словнику. Власні назви, наведені в тексті, можуть збігатися з написанням загально вживаних слів, але при цьому мати різний зміст (наприклад: депутат *Хмара*, прем'єр-міністр *Major*, вул. 23 *Серпня* тощо). Ці особливості й обумовили необхідність визначення і класифікації лексичних засобів опису компонентів знань про навколишній світ в частині так званих енциклопедичних знань, які в тексті не визначаються відповідними детермінантами, а відповідно і розпізнати їх не можливо алгоритмічним шляхом.

До таких лексичних одиниць відносяться: скорочення та власні назви. Скорочення розпізнається на знаковому рівні організації мовної системи, але їх значення можуть мати різну семантику (наприклад, російське скорочення *г* може в тексті набувати таких значень, як: *город*, *грамм*, *год*), оскільки скорочення не передаються на етап лінгвістичної обробки (морфологічного, синтаксичного аналізу), то доцільно для них визначити семантичний клас вже на доморфемному рівні. Частину власних назв, які не мають супроводжувальних лексичних детермінант, також доцільно визначити на доморфемному рівні. Під лексичною детермінантою в даному випадку розуміється лексична одиниця, яка пояснює значення іншої лексичної одиниці, наприклад, власної назви (наприклад, *Російська Федерація* – відсутнє пояснювальне слово *держава*).

З метою автоматизованого формування компонентів бази знань розроблено автоматизоване робоче місце (АРМ-ЕКСПЕРТ), який підтримує три вхідні мови: українську, російську та англійську. в АРМ-ЕКСПЕРТ визначаються такі семантичні класи: просторові – сюди відносяться географічні назви (назви держав, континентів, столиць, океанів, морів, річок тощо); часові – сюди відносяться англійські назви місяців року, днів тижня, оскільки в англійських текстах вони завжди будуть писатися із заголовної літери; імена – ці власні назви слугують для правильного визначення роду при перекладі з англійської на російську чи українську; посади – в тексті представляються як власні назви, їх виокремлення потрібно для подальшого правильного перекладу, це ж відноситься і до власних назв-установ; одиниці вимірювання – до яких також відносяться просторові, часові, інші.

Особливістю АРМ-ЕКСПЕРТ є те, що вхідними даними можуть бути як відповідні перекладні словники, так і безпосередньо природномовні тексти.

ДО ПИТАННЯ СЛОВНИКАРСЬКОЇ СТАТТІ

В час активної, а то й пасіонарної словникарської діяльності, коли масово «продукують», тобто укладають словники, особливо термінологічні, необхідно ретроспективно повернутися до неvvічливо забутих корифеїв лексикографічної справи і подвижництва, чиї ідеї з цього питання і сьогодні є актуальними. Вкрай потрібні як і в навчальному процесі, так і в перекладацькій роботі, сучасні спеціальні словники мають той істотний недолік, який французький письменник Вольтер охарактеризував словом «скелет», маючи на увазі створення швидше двомовного реєстру чи інвентаря слів. В той же час будь-якому слову притаманна багатозначність. Воно здатне в тому чи іншому контексті передавати нові й нові відтінки значення, що з одного боку полегшує (є варіанти), а з другого ускладнює (треба робити вибір) правильне і точне висловлювання думки.

Слова однієї мови в численних випадках «не просто відповідають словам іншої мови, а перебувають з ними в достатньо складних і різноманітних відношеннях. Така обставина робить укладання диференціальних (двомовних) словників справою винятково важкою, що до цього часу якось не усвідомили... і укладачі словників» (Л.В. Щерба, Русско-французский словарь. – Москва, 1969). Хіба могла академіка Щербу в ті далекі часи осяяти думка, що новітні «лексикографи»-вундеркінди, не маючи навіть фахової мовної підготовки, але озброївшись арсеналом цифрових засобів і техніки, можуть нічого сумняшеся укласти черговий «скелетик». Справді, сучасні інформаційні технології спрощують і значно прискорюють словникарську роботу, зокрема в термінологічних галузях. Проте, це не звільняє від серйозної семантичної, підкреслюю **семантичної**, розробки слів реєстру.

В даних тезах пропонується попереднє бачення будови словникової статті перекладного національно-іноземного (українсько-французького) військового словника, створення якого є давно вже на часі. Стисло і схематично, без деталізації, загальними положеннями (принципами) словникарської статті можуть бути наступні :

- 1) поєднання в словнику загальномовного, військово-термінологічного (ВС, ВТ, ВП) і навчально-методичного аспектів;
- 2) запровадження алфавітної, бо більш практичної під час користування, структури;
- 3) досягнення принципу реального перекладу значення (контекст речення);
- 4) застосування принципу аналогії, а саме поняттєвого гуртування слів;
- 5) керування слів як факту мови;
- 6) вживання наукових лексикографічних підходів;
- 7) створення енциклопедичних додатків, що характеризуватимуть військовий дух, військові звичаї, традиції тощо.

Перелік принципів може і мусить бути розширено під час наступного опрацювання кожного з них. Тривала в часі, така робота має стати справою колективних зусиль всіх мовних підрозділів навчальних і науково-дослідних закладів МО України.

к.пед.н., доц. Рабійчук Л.С. (НАДПСУ ім. Б. Хмельницького)

ІНШОМОВНА ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПРИКОРДОННИКІВ

Реформування й розвиток Державної прикордонної служби України актуалізували вимоги максимальної ефективності здійснення навчально-виховного процесу з метою формування професійної іншомовної компетенції майбутніх офіцерів-прикордонників.

Міжнародне співробітництво прикордонних відомств також знаходиться на новому етапі розвитку у зв'язку зі зростанням масштабів нелегальної міграції, контрабанди товарів, торгівлі зброєю, людьми та іншими видами транскордонної злочинності. Професійне спілкування іноземними мовами в процесі співробітництва та координації зусиль у боротьбі з незаконною діяльністю на кордоні має принципово важливе значення.

Підготовка майбутніх офіцерів-прикордонників здійснюється з метою їх самореалізації у професійній діяльності та функціонування в ситуаціях, адекватних тим, що виникають під час виконання службових обов'язків на кордоні. Потреби професійного іншомовного спілкування майбутніх офіцерів-прикордонників мають на меті оволодіння засобами іноземної мови для роботи з офіційними документами та спілкування з іноземцями у службових ситуаціях.

Навчання іноземної мови для професійної комунікації принципово відрізняється від навчання мови взагалі. Для оволодіння спілкуванням на професійні теми, уміння здійснювати свої комунікативні наміри офіцер-прикордонник повинен мати певні комунікативні навички, спеціальну підготовку: знати певні професійні мовленнєві кліше та штампи, прикордонну термінологію, вміти здійснювати свої комунікативні наміри в процесі виконання службових обов'язків.

На практичних заняттях з іноземної мови широко використовуються сучасні інтерактивні методи навчання, які сприяють підготовці фахівця, що володіє іноземною мовою і зможе використовувати її в своїй службовій діяльності.

РІЗНИЦЯ МІЖ УКРАЇНСЬКОЮ ТА ТУРЕЦЬКОЮ МОВНОЮ КАРТИНОЮ СВІТУ

Передумовою існування людського суспільства є освоєння навколишньої природи і забезпечення життєдіяльності людини і суспільства. Живучи в певному географічному середовищі і певних природних умовах, людина на самих ранніх етапах свого розвитку не могла організувати свою господарську діяльність, не упорядкувавши навколишні об'єкти в своїй свідомості, не створивши відповідної цьому середовищу когнітивної системи, яка дозволяла б охарактеризувати місце розташування і переміщення навколишніх об'єктів.

При порівнянні української і турецької мовних картин світу виявляється безліч особливостей, пов'язаних зі способом життя і діяльності двох народів на ранніх етапах формування мов і обумовлених глибокими розходженнями між двома типами культури – осілого і кочового. Наприклад, в турецькому суспільстві для позначення виду транспорту, на якому здійснюється пересування використовується прийменник "з". Першорядне значення, яке мав кінь як перший транспортний засіб для кочівників, зумовило особливе ставлення до нього, що виражається в наявності спеціального дієслова для позначення процесу посадки на коня і використанні формулювання "їхати з конем". З розвитком транспортних засобів цей спосіб позначення руху на транспортному засобі поширився і на них – "їхати з танком", "їхати з машиною" тощо. В осілій українській культурі роль коня була незрівнянно меншою, в результаті чого для позначення посадки на нього використовується стандартне дієслово "сідати", а пересування характеризується, виходячи із загальних просторових уявлень – "їхати на коні", також перенесених пізніше на інші транспортні засоби.

У статичному положенні об'єктів різного роду для носіїв української мови, як і ряду інших мов споконвічно осілих народів, принципово важливим виявляється не тільки сам факт нерухомості, але і просторова орієнтованість (горизонтальна чи вертикальна) нерухомих об'єктів за рахунок протиставлення лексем стояти – лежати, ставити – класти, здатність тварин і людини займати положення, не характерне для неживих об'єктів (сидіти, садити), а також наявність особливої стадії переходу від одного просторового положення до іншого і від динамічного стану до статичного (зупинятися, вставати, сідати, лягати).

Важливою з точки зору турецької мовної картини світу характеристикою об'єктів є не їх просторове положення, а їх здатність/ нездатність самостійно здійснювати рух. Об'єкти навколишнього світу поділяються на три основні групи:

- 1) нерухомі об'єкти (наприклад, гори, будівлі, дерева);
- 2) об'єкти, які самостійно переміщуються (люди, тварини);
- 3) переміщувані об'єкти (наприклад, побутові предмети).

З іншого боку, турецька мова в дієслівній семантиці нехтує наявністю перехідного стану між рухом і нерухомістю (вставати, сідати, лягати), застосовуючи для вираження процесуальності граматичні засоби (управління дієслів),

і створила спеціальні лексеми на позначення такого переходу тільки для окремих, важливих з культурно-практичної точки зору, ситуацій.

Отже, для вираження того чи іншого поняття в одній мові можуть існувати спеціальні слова, а в іншій мові те ж поняття може бути передано тільки за допомогою описових засобів.

Римар Є.Ф. (ВІКНУ)

СПОСОБИ МОВНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПТІВ В ЛЕКСИЧНІЙ СИСТЕМІ МОВИ

Аналіз концептів надає можливість отримати достатньо достовірну інформацію про універсальні і ідіоетнічні ознаки світобачення будь-якого народу. Концептуалізація дійсності здійснюється як позначення, вираження та опис. Позначення концепту – це виділення самого актуального для даної лінгвокультури і присвоєння спеціального знаку цьому фрагменту осмислюваної дійсності.

Вираження концепту – це мовні і немовні засоби, які безпосередньо/посередньо ілюструють, уточнюють та розвивають зміст концепту. Концепт може бути вираженим навіть не маючи спеціального словесного позначення.

Опис концепту – це спеціальні процедури тлумачення його значення:

- 1) дефінування як процес виділення смислових ознак;
- 2) контекстуальний аналіз, який виділяє асоціативно пов'язані смислові ознаки;
- 3) етимологічний аналіз;
- 4) параміологічний аналіз;
- 5) інтерв'ювання, анкетування, коментування.

Можна виділити наступні рівні реалізації концепту:

1) лексемний рівень, на якому виявляються лексеми або поєднання лексем, що передають ідейний зміст концепту. Для цього використовується матеріал різних словників;

2) рівень фразеологічних і пареміологічних одиниць, який відображається у мові асоціативного шару концепту. Дослідження можуть базуватися як на матеріалі відповідних словників, так і на результатах опитувань носіїв мови;

3) текстовий рівень реалізації концепту. Як структурно-семантична єдність текст надає можливість більш детально вивчити співвідношення між вже відомими репрезентантами і виявити нові засоби експлікації концепту.

У даний час загальноприйнятою є думка: як в культурі, так і в мові кожного народу присутнє універсальне й національне: У будь-якій культурі є властиві тільки їй культурні значення, закріплені у мові, моральних нормах, переконаннях, особливостях поведінки тощо. Наявність загальних, універсальних концептів забезпечує можливість взаєморозуміння між народами. У той же час кожна нація має власний світогляд і шкалу цінностей. Кожна культура формує свої стереотипи свідомості та поведінки, що спираються на власне бачення світу.

ТЕКСТОВА РЕАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПТУ «SAVAŞ (ВІЙНА)» В ТУРЕЦЬКІЙ МОВНІЙ КАРТИНІ СВІТУ

Тема війни, так само як і тема миру, завжди займала важливе місце у свідомості людини. Аналіз текстової реалізації концепту «Savaş (Війна)» визначив, що у кожного автора і в кожному з його творів своя експлікація досліджуваного концепту. У різні історичні епохи актуалізуються ті чи інші значення війни: якщо основне значення війн XV-XIX ст. – це чиясь витівка, а учасники війни – заручники подій, то громадянська війна на чолі з Ататюрком на початку XX століття – це боротьба за свободу Батьківщини, за незалежність і свободу. У цьому історичному дискурсі концепт просякнутий духом патріотизму, спостерігається готовність до самопожертви. Основними репрезентантами досліджуваного нами концепту «Savaş» виступають лексеми *savaş*, *mücadele*, *savaşım*.

Також концепт «Savaş» моделюється у вигляді фрейму. Головне значення фрейму «Savaş» – це збройна боротьба між державами. Другорядне мовне значення цього фрейму становлять поняття, що містять ознаки в прямому або асоціативному значенні.

Особливе національне наповнення концепт «Savaş» отримує в історичних творах. Найбільш часто вербалізатором цього концепту зустрічається лексема *savaş*. У певному історичному дискурсі одним з домінантних значень досліджуваного нами концепту «Savaş» є: війна – матеріальна вигода, економічна операція.

При аналізі тексту були виділені такі універсальні значення: війна – це смертельна небезпека, війна – це боротьба за свободу, війна – це кровопролиття, війна – це втрати, війна – це випробування, війна – це гра. Були виділені специфічні авторські інтерпретації війни: війна – це покоління, війна – це внутрішній конфлікт, війна – це боротьба проти негативних явищ в культурі нації, війна – це боротьба розуму і зла, війна – це війна між соціальними групами, війна – це відстоювання свого «Я». Велике значення має історичний дискурс, в рамках якого експлікований концепт. В інтерпретації одних авторів «Savaş» реалізується як «безглузда смерть», «безглузді втрати», «чиясь витівка». В іншому історичному дискурсі «війна – це боротьба за свободу своєї батьківщини, своєї нації» і концепт просякнутий духом патріотизму.

Таким чином, дослідження текстової реалізації концепту «Savaş» в турецькій мовній картині світу показало, що даний концепт є багатовимірним явищем, який не має однозначного вираження в мові і здатний по-різному експлікувати свій зміст на різних мовних рівнях.

ВЕРБАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ В СУЧАСНІЙ КИТАЙСЬКІЙ МОВІ

Номінація концептуальних запозичень когнітивно мотивована явищем чи концептом, враховуючи принципи словотворення. Іншими словами, вербалізація концептуальних запозичень обумовлена сенсорно-апперцептивним досвідом та метафоричним картуванням. Сенсорно-апперцептивний досвід охоплює такі людські відчуття, як зір, слух, дотик, смак та запах, завдяки яким складається уявлення про предмет стосовно його кольору, форми, матеріалу, температури тощо. Метафоричне картування співвідноситься із просторовою орієнтацією, образом та концептуальними метафорами.

Дане дослідження головним чином зосереджене на аналізі сенсорно-апперцептивної та метафоричної мотивації вербалізації явищ та концептів імпортованих у китайську лінгвокультуру. Наприклад, слово 金字塔 *jinzita* (золото, форма ієрогліфа, вежа) «піраміда» утворене шляхом сприйняття фізичної форми піраміди, як об'єкта і відноситься до сенсорно-апперцептивного виду мотивації номінації. Це слово не пов'язано із оригінальним а ні за структурою та формою, а ні за способом виразу значення концепту. Ієрогліф 金 *jīn* (золото) за своєю зовнішньою формою нагадує контури піраміди. Також можна додати, що колір піраміди збігається із семантичним значенням ієрогліфа 金 *jīn* – «золото». Адже піраміда має такий самий колір, як і золото.

Метафоричне проектування виступає мотивацією для номінації запозичених концептів шляхом просторових, образних та концептуальних метафор. Просторові метафори пояснюються образними схемами, що пов'язані із сенсорним та апперцептивним досвідом. Концепти, які в своїй структурі містять такі орієнтаційні маркери, як «верх-вниз», «ліво-право», «захід-схід», «далеко-близько», «в-поза» та інші, відносяться до просторової категорії. Наприклад, 上帝 *shangdi* (верх, імператор) «Бог».

Категоризація концептуальних запозичень розроблена в рамках прототипної теорії когнітивної семантики, яка пов'язана із дослідженням природи та структури концептів. Сутність теорії полягає в тому, що категоризація речей людиною відбувається не за необхідністю чи достатністю, а за прототипом, абстрактною ментальною репрезентацією, яка збирає в собі ключові ознаки, що найбільш вдало передають категорію сутностей, які позначаються відповідним словом. Категоризація дозволяє ідентифікувати таку особливу категорію запозичень у китайській мові, як концептуальні, які в свою чергу можуть бути розглянуті, як окремий вид запозичень на основі загальних ознак іноземного концепту та іноземної культури.

MOTIVATION FACTORS IN LANGUAGE LEARNING

Motivation has always been one of the basic concerns for teachers all over the world. Teachers are now faced with meeting student needs that extend significantly beyond curriculum. Students who are highly motivated intrinsically will accomplish the most. Teacher's job is to be skillful enough to find appropriate ways to get students involved in the learning process and make them better performers.

All students learn differently: those who are intrinsically motivated bring their own motivation into studying. They do not need to be prodded or pushed. With each task completed, they have a feeling of satisfaction that provides incentive to accomplish even more. Barbara Bennett believes that someone who has a desire to succeed will seek out intrinsic ways to motivate themselves to reach the goals they set out for themselves no matter how interested they are or aren't in the task at hand. These people are often called "high achievers" and want to do their best at all times. Their motivation may be linked to how they appear to others, or they may be trying to please the difficult to please parent that will forever haunt them throughout their adult hood. Spiritual beliefs may also influence the level of motivation in adults who have been indoctrinated to believe that their every move is observed by a greater power.

Unfortunately, not all students are motivated to learn and the challenge will always be there to use external motivators in the classroom. The problem of motivation has given rise to many suggestions that may help teachers answer the questions about the ways of nurturing their students' intrinsic motivation with communication and respect. Among the most helpful motivation factors we would like to mention the following:

- giving positive feedback on a regular basis helps students feel they can succeed and sets high, yet, realistic expectations for success;
- giving opportunities for success: students learn best when incentives for learning in a classroom satisfy their own motives for enrolling in the course: some of the needs students may bring to the classroom are the need to learn something in order to complete a particular task or activity, the need to seek new experiences, to perfect skills, to overcome challenges, to become competent, to succeed and do well, to feel involved and to interact with other people. According to McMillan and Forsyth, satisfying such needs is rewarding in itself, and such reward sustains learning more effectively than do grades;
- assisting learners to find personal meaning and value in the material: students learn by doing, making, writing, designing, creating, solving. Passivity decreases students' motivation and curiosity. Teachers should pose questions, not telling students something they can ask them, encourage students to suggest approaches to a problem or to guess the results of an experiment by using small group work;

- establishing a positive, open classroom climate: research has shown that a teacher's expectations have a powerful effect on a student's performance. If a teacher acts as though he or she expects students to be motivated, hardworking, and interested in the course, they are more likely to be so. To develop the drive to achieve, students need to believe that achievement is possible;

- helping each individual feel like they belong and can contribute valuable information to the learning group: failure to attain unrealistic goals can disappoint and frustrate students. Teachers should encourage students on their continued improvement, not just on their grade on any one test or assignment, helping students evaluate their own work, analyze their strengths, and work on their weaknesses.

Other factors that may influence motivation in the classroom are dealing with the following questions:

- How well organized the course is?

Students will be pleased with a course if educational outcome match the expectation they had for taking the course in the first place. They may even experience extra delight if outcomes exceed their expectations, but they will surely be disappointed to the extent that the outcomes fall short of expectations. Teachers should find out why students are enrolled in the course, how they feel about the subject matter, and what their expectations are.

- What do the students need to do in order to succeed?

Giving students opportunity to succeed at the beginning of the semester is a very important strategy. Once students feel they can succeed, teacher can gradually increase the difficulty level. If assignments and exams include easier and harder questions, every student will have a chance to experience success as well as challenge.

Demonstrating a genuine degree of enthusiasm for the course material is another key to get students motivated. An instructor's enthusiasm is a crucial factor in a student motivation. If a teacher becomes bored, students will too. Typically, an instructor's enthusiasm comes from confidence, excitement about the content and genuine pleasure in teaching.

Showing an interest in students and why they are there, paying attention to their needs in the classroom, being aware of different teaching methods are all vital factors. Variety reawakens students' involvement in the course and their motivation. Breaking the routine by incorporating a variety of teaching activities and methods in the course – role playing, debates, brainstorming, discussion, demonstration, case studies, audiovisual presentations, guest speakers, or small group work – increases immensely students' motivation to learn.

As educators, teachers must think about the ways they open the doors to language learning. Not only learning more uniformly superior but harmonization of teaching and learning motives also improves the emotional quality of the educational experience for both professors and students.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ АРАБСЬКОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ

Арабомовні країни Азії та Африки як об'єкт лінгвістичного вивчення являють собою явище надзвичайно складне й унікальне. Лінгвістична унікальність цього ареалу полягає в тому, що арабська мова є офіційною державною мовою більше двадцяти самостійних країн. Арабська літературна мова – єдина письмова та офіційна мова для всіх арабських країн, вона використовується в таких різних сферах, як художня література, преса, радіо, система освіти тощо.). Мовою усного спілкування в різних арабських країнах є місцева розмовна мова (діалект).

В результаті безпосереднього впливу цілого ряду факторів (культурно-історичні умови, мовна політика, система освіти, питання релігії, економічні та культурні зв'язки, вплив іноземних мов тощо) діалекти арабської мови відрізняються від літературної мови та мають значні відмінності між собою. Дуже чітко ці відмінності позначаються на термінології, зокрема військовій, що викликає великі труднощі при перекладі арабських військових текстів. Військові поняття в різних арабських країнах часто різняться між собою, позначаючи одне і те саме. Для вивчення спеціальної військової термінології необхідне виявлення основних проблем її формування, функціонування та організації.

Дана робота спрямована на вивчення способів утворення та функціонування арабських військових термінів та розгляд особливостей їх перекладу. Дослідження проводилося на матеріалі військової та військово-технічної термінології із залученням лексичного матеріалу загальнотехнічної термінології арабської та української мов.

Актуальність зумовлена необхідністю системного вивчення особливостей формування й розвитку військової термінології в арабській літературній мові та діалектах. У роботі розглядається сучасний стан арабської військової термінології та регіональна диференціація, проводиться аналіз особливостей перекладу військових текстів.

Вивчення особливостей формування й розвитку арабської військової термінології становить інтерес для підготовки відповідних навчальних посібників, що можуть бути використані на спеціальних курсах підготовки військовослужбовців. Це, безумовно, є актуальним питанням у контексті сучасного розширення військової співпраці України з арабськими державами.

МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ СЕМАНТИЧЕСКИХ КЛАССОВ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ

В работе описан метод разбиения пространства лингвистических единиц многоуровневой языковой системы (слов, словосочетаний, сверхфразовых единств, текстов документов и т.д.) на группы, имеющие общие элементы смысла.

На множестве лингвистических единиц вводится пространство Q , использующее, в качестве ограничений, грамматические правила. Расстояние определяется мерой семантической близости лингвистических единиц, выражаемой через дефиниции глоссариев.

Вводится так же пространство исследуемых связных текстов Ω , так что текст d_i более высокого уровня иерархии языковой системы формально определяется через элементы связного текста предыдущего уровня иерархии $d_{i+1} \hat{I} \Omega$. Расстояние вводится, как путь между двумя связными текстами в графе $||a(d_i, d_j)||$, и определяется, как разность количества несовпадающих листьев графа.

Рассмотрев все возможные пары декартового произведения лингвистических единиц и связных текстов t^*d , получаем отображение $F: (Q, \Omega) \rightarrow J$, где ϑ – пространство смысловых полей связных текстов. Выбрав лингвистическую смысловую единицу t и связный текст d , включающий данную лингвистическую единицу, мы определяем смысловое поле связного текста w через отображение F . На декартовом произведении элементов пространств $(\Omega * \Theta)$ вводим контекстно-знаковый предикат $L(t_i, d_j)$, задающий отношения $\sim$ между лингвистическими единицами t и контекстами (или элементами связного текста) d . В исследовании доказано, что отношение $\sim$ является отношением эквивалентности, факторизующим пространство лингвистических смысловых единиц Q и пространство контекстов Ω , разбивая их на классы эквивалентности.

Отношение $\sim$ однозначно определяется контекстно-знаковым предикатом $L(t_i, d_j)$, позволяя ввести два предиката эквивалентности. На декартовом квадрате $T * T$ вводится предикат интегральных семантических признаков лингвистических единиц $G_t(t', t'')$, который может быть использован для объективного определения концептуальной связи лингвистических единиц. На декартовом квадрате множества рассматриваемых связных текстов $D * D$ вводится предикат соответствия контекстов сигнификативному значению лингвистической единицы $G_d(d', d'')$, который может быть использован для объективного определения принадлежности элементов связного текста к единому смысловому полю.

Использование данного метода позволяет автоматизировать факторизацию пространства лингвистических единиц различных уровней языковой системы, с выделением парадигматических семантических отношений.

Хакімова Ю.О. (ВІКНУ)

КОГНІТИВНИЙ АСПЕКТ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДІЛОВОГО Й ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОГО СПІЛКУВАННЯ

Одним з найважливіших аспектів викладання іноземних мов є застосування когнітивної і семантично орієнтованої методики навчання. В останні десятиліття бурхливо розвивається когнітивно-дискурсивний підхід, що припускає розгляд мовних явищ в нерозривному зв'язку з культурою, мовною картиною світу, концептуалізацією основних форм існування дійсності.

Представники когнітивної лінгвістики вважають, що кожна мова еквівалентна певній системі концептів, за допомогою якої носії мови сприймають, структурують, класифікують і інтерпретують потік інформації, що поступає з навколишнього світу. Виділення концептів і їх зв'язків дозволяє по-новому поглянути на процес комунікації, який можна розглядати як взаємодію концептуальних систем адресанта і реципієнта.

Формування "вторинної мовної особистості" перекладача не лише складний, трудомісткий, але і багатогранний багатоступінчастий процес.

Міжмовний посередник має бути одночасно і посередником в міжкультурній комунікації. Для цього йому необхідно вільно орієнтуватися в історії початкової культури, її звичаях, мистецтві, літературі, наукових і ділових традиціях тощо.

Практичне значення для перекладача має також те, що в різних мовах і культурах "концептуальні системи" не співпадають. Саме тому мета опосередкованої міжмовної міжкультурної комунікації полягає в тому, щоб передати ментальні і мовні концепти, що входять у висловлювання, "прецедентні тексти", "фрейми" і "сценарії" національних мов і культур.

ПРИНЦИПИ ВИЗНАЧЕННЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ПОНЯТЬ ВОЄННОЇ НАУКИ В СФЕРІ «ВОЄННА БЕЗПЕКА» НА ҐРУНТІ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ПРАВИЛАМИ СТРУКТУРНОЇ ЛІНГВІСТИКИ

Розгляд принципів визначення на ґрунті «системного підходу» фундаментальних понять воєнної науки в сфері «воєнна безпека» правилами структурної лінгвістики по-перше виключає суб'єктивізм і стихійність у формуванні тезаурусу даної об'єктно-предметної області, а по-друге забезпечує наукову коректність і ефективність як наукових досліджень, так і практичної діяльності у даній сфері. Вже існують нібито науково «канонізовані» погляди на визначення понять щодо «безпеки» класу об'єктів «складна ергатична система» (для воєнної безпеки – «держава» та сфери її діяльності як «підсистеми»), яка має пріоритетну важливість для «існування» системи, але вони, нажаль, є евристичними, визначені на «вербальному» рівні і не мають методологічного підґрунтя щодо аналізу воєнної безпеки надскладної системи «держава». Системний підхід, як концепт системології, глобальним об'єктом воєнної науки вважає «складну систему військового призначення», якщо даний об'єкт має певні системні ознаки (внутрішні атрибути об'єкта-системи, чи його предметна область), властивості та характеристики (зовнішні атрибути об'єкта-системи, які цілком визначаються внутрішніми його атрибутами).

Визначимо зміст поняття «воєнна безпека» на ґрунті системного підходу.

Використання надскладної системи за призначенням припускає можливість реалізації нею системної функції в завданих умовах акту її застосування. Тому безпека надскладної системи є ознакою такого стану об'єкта «система», коли вона здатна зберігати свою функцію (має властивість функціональної сталості) в умовах дій деструктивних факторів. Функціональна сталість досягається надійністю (елементною та структурною), її захищеністю та живучістю.

Збереження системної функції припускає відвернення неприпустимих (тобто критичних через можливу втрату функції) збитків власним ресурсом надскладної системи. Ознакою даного стану надскладної системи є її безпека. Очевидно, небезпека є ознакою протилежного стану надскладної системи. Для утримання надскладної системи у стані безпеки необхідно утворення окремої підсистеми надскладної системи – «системи безпеки» (СБ) з відповідною функцією і ресурсом. Так, згідно принципу ієрархічності складних систем (по Берталанфі), воєнна організація держави є її системою воєнної безпеки - підсистемою над-системи «держава», з функцією відвернення критичних (для існування країни) збитків воєнного характеру.

Таким чином, функцією «системи безпеки» (як підсистеми надскладної системи «держава») є відвернення воєнних загроз «над-системі».

КОМУНІКАТИВНО-ПРАГМАТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ІНФОРМАЦІЙНО-ОЦІННИХ СЛОГАНІВ

Вибір такої одиниці рекламного тексту як слоган у якості об'єкту дослідження зумовлений його функціонально значущим положенням у блоці рекламної інформації та лінгвістичного аналізу.

Прагматичний потенціал слогана важко переоцінити. Беручи до уваги той факт, що при створенні рекламних текстів використовуються як безпосередньо лінгвістичні, так і екстралінгвістичні засоби, необхідно зазначити, що у слогані візуальний аспект рекламного повідомлення поступається місцем вербальному. Особливості останнього, у свою чергу, представлені в ньому практично на всіх рівнях мови.

На рівні синтаксису переважання простих синтаксичних конструкцій (синтаксична компресія) зумовлена їх приналежністю до стилю мови ЗМІ, простота виділяється у якості провідного мовного фактора стислості. Розмір речення можна розглядати як функцію його синтаксичної структури. Для інформативно-оцінних слоганів характерні прості повні: *Life is good (Coca Cola)*, *The senses don't lie (Calvin Klein, Truth)*), а також односкладові речення без присудка: *Sinergie. You can't beat the system. (Sinergie)*; *Life - brings color into your life. (Shwarzkopf)*; *Relief. Healing. NEXIUM*.

Часто в них присутні назви запропонованого продукту або фірми-виробника в початковій або кінцевій синтаксичній позиції (екстрапозиції).

В рекламних текстах досить часто зустрічається прийом парцеляції, створюючи певну ритміку, акцентуючи увагу на необхідній частині висловлення, спрощуючи його структуру. З погляду лінгвістики тексту, цей прийом сприяє переходу інформації із категорії нової (рема) у відому (тема) і тим самим забезпечує максимальну концентрацію уваги на рекламному об'єкті. Парцеляція, або розчленування на частини структури речення, є одним із найцікавіших синтаксичних явищ сучасного синтаксису. Недарма автори відмічають, що парцеляція – "явище живе, активне, успішне", особливо в мові художньої літератури та публіцистики.

Використання номінативних конструкцій не припускає інформування як такого. В таких прикладах, як *Marlboro country*, *The art of time (Movado)*, *Beauty (Prada)*, *The hand of Gucci* адресант припускає наявність позитивного відношення до марки, покладаючись на попередній досвід адресата. Еліпсис тут розглядається як частина синтаксичної системи мови реклами і, відповідно, ця конструкція цілком адекватна своїм інформативно-комунікативним задачам і кваліфікується як нормальна, типова. Імплікація у вигляді еліпсису є найбільш очевидною формою прояву імплікаційної тенденції, найбільш легко виявленої її різновидності. В слоганах вона проявляється у вигляді:

1) відсутності підмета, характерного для розмовної мови, оскільки референт підмету зазвичай присутній в мовній ситуації. У такому випадку передбачається "ситуаційна очевидність предмета, про який висловлюється певне судження", у тому числі і відправника повідомлення, тобто "наявність підмету в контексті": *Supports you night and day (Sealy); Keeps you informed (Grundic);*

2) відсутності підмета та частини присудка (особової форми дієслова). Відновлення відсутніх елементів забезпечується даними ситуації: *Accelerating the future (Infinity); Helping you to find solutions (BBB); Born to be a question (Trivial pursuit);*

3) повної відсутності головних членів речення: *Like a rock (Trailblazer); At a time (Amicelli); For a close comfortable shave (Grunding Groomer).*

Усі ці структурні опущення прагматично вказують на щось, що не виражене експліцитно, припускають осмислення, результати якого зможуть підбурити адресата до співпраці.

Абревіатури, усічені слова, скорочення граматичних форм дозволяють подумки розсунути кордони елементарного речення та наблизити стилістичне забарвлення звернення до розмовної мови: *"What's on, who's in it, and what's it all about" all at the touch of a button (Time Warner); We're watching (MTV); Only lady's got'em the colors you want (Lady foot locker).*

У фонетичному аспекті регулярність поетичного тексту також буде вважатися стилістично значимою через свою дефіцитність. Римовані слогани в руках адресанта є дійовою зброєю переконання (рима – більше чи менше повне співпадіння акустичних вражень, що викликаються у слухача двома наголошеними складами – як правило, не сусідніми, а розділеними групою інших складів). Окрім того, успішно використовуються прийоми алітерації та асонанса: *Easy breasy beautiful (Covergirl); The creamiest dreamiest (Life Savers, candies); A faster way to get away (Hertz); Today. Tomorrow. Toyota; Thank goodness for Kleenex.*

Простота сприйняття нехитрих "віршованих" текстів прискорює процес запам'ятовування слогана, а це перший крок до здійснення покупки: *Red bull gives you wiings (Red bull); Some say our service is perrfect (Remax).* Поряд із лексичними та синтаксичними прийомами "слоганотворчості" також можна вважати ефективним використання стійких графічних способів оформлення тексту.

Отже, рекламні тексти, а особливо слогани, в яких інформація є в концентрованому вигляді, як окрема мовна категорія, володіють особливими когнітивними та прагматичними властивостями та характеризується системністю складових елементів на всіх рівнях: фонетичному, лексико-семантичному, граматичному. Їх варіація визначається типом інформації, що передається, механізмом впливу, а також різновидом та частотою використаних мовних засобів. Результати даного дослідження можуть являти собою інтерес для багатьох галузей лінгвістики та супутніх дисциплін, включаючи когнітивістику, теорію міжкультурної комунікації, перекладознавства та теорії реклами.

ПРИНЦИПИ УСУНЕННЯ МОРФОЛОГІЧНОЇ ОМОНІМІЇ В ЗНАННЄОРІЄНТОВАНІЙ СИСТЕМІ МАШИННОГО ПЕРЕКЛАДУ

Одним із нагальних завдань будь-якої системи автоматичного опрацювання текстів природної мови є усунення неоднозначності текстових одиниць на морфологічному рівні. Розробка та удосконалення системи автоматичного морфологічного аналізу щоразу зумовлює й пошук нових ефективніших шляхів усунення морфологічних омонімів. У запропонованій праці, спираючись на загальні принципи теорії контекстного аналізу, пропонуємо два підходи до вирішення неоднозначності словформ у текстах військової тематики – за допомогою правил контекстного аналізу та за допомогою бази даних контекстів.

Розробка методу контекстного аналізу започаткована в дескриптивній лінгвістиці Х. Харісом, за яким контекст є компенсувальною противагою мовній багатозначності. Зважаючи на це, завдання контекстного аналізу в системі автоматизованого опрацювання тексту визначаємо як опис таких мовленнєвих умов, в яких актуалізується граматичне значення мовних одиниць.

Ознака структурного оформлення вважається суттєвою особливістю контексту. Лінгвістичний контекст містить у собі лексичні, граматичні компоненти. Вихідною операцією для контекстного аналізу є визначення розпізнавального (діагностувального) контексту, необхідного й достатнього для ідентифікації значення одиниці, залежно від локалізації уточнювальних засобів та характеру значення, яке уточнюється (у цьому дослідженні морфологічного значення омоніма).

Розпізнавальними (діагностувальними) вважаємо такі контексти, які постійно повторюються для того самого значення морфологічного омоніма й ніколи не зустрічаються з іншими.

У системах автоматичної обробки текстів правила усунення граматичної омонімії виділяються в окремий блок або поєднуються з правилами аналізу тексту на різних рівнях. Алгоритмічна процедура контекстного аналізу відкриває шляхи до більш адекватного опису типів ознак, що залучаються для усунення омонімії граматичних елементів у системах автоматичної обробки текстів.

Вихідною операцією контекстного аналізу є визначення типу та обсягу розпізнавального контексту, необхідного й достатнього для ідентифікації значення досліджуваної лінгвістичної одиниці. Розпізнавальними вважаються такі контексти, які постійно повторюються для одного значення й ніколи – для інших.

ЗНАЧЕННЯ МЕТОДУ ПОРІВНЯННЯ ДЛЯ ПЕРЕКЛАДОЗНАВЧОЇ НАУКИ

Порівняння є одним із основних методів дослідження в перекладознавстві. Фіксованою основою для проведення порівнянь у цій науці слугує зміст оригіналу та перекладу, а первісні масштаби цього методу отримали бінарний характер, оскільки порівнюються, знов таки, оригінал та переклад. Об'єкти порівняння сягають різних масштабів: від окремих мовних одиниць до цілих текстів. Порівнюються відрізки текстів, окремі мовні засоби або їх групи, граматичні конструкції.

Хоча двомовна природа перекладу підтверджує доцільність використання саме попарного порівняння об'єктів, один оригінал можна порівнювати з великою кількістю перекладів, тому порівняння в перекладознавстві може виходити за межі бінарного. З текстом оригіналу можна порівнювати також два або більше текстів перекладу, що виконані різними перекладачами (при цьому відбувається додаткова процедура порівняння текстів перекладу між собою), перекладені на різні мови, в різні часові періоди (епохи) або виконані одним перекладачем у різні часові періоди його перекладацької діяльності.

Крім того, що тексти оригіналу та перекладу можуть бути об'єктами порівняння, в них самих можна виділити менші об'єкти для порівняння, а саме окремі мовні засоби або їх групи, граматичні конструкції, фрагменти текстів.

Порівняння, на думку перекладознавців, дозволяє глибше розкрити такі закономірності та особливості в системах зіставляваних мов, які лишаються прихованими при їх внутрішньомовному вивченні. Воно дає можливість вказати на випадки помилкового перекладу або схвалити вдалий вибір перекладача. При цьому створюються та розширюються критерії оцінки перекладацької компетентності. Отже, порівняння здійснюється в інтересах практики перекладу.

Секція 3

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ГУМАНІТАРНОГО ТА СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ ПРОФІЛАКТИКИ СУЇЦИДАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Життя особистості в час загальних соціальних реконструкцій і потужного інформаційного тиску, які змушують перебувати в стані постійного емоційного напруження стає загальною нормою. Ми настільки звикли до постійних стресів та емоційних навантажень, що таким проблемам як внутрішній неспокій, тривога, дискомфорт дуже часто не надається належна увага, не дивлячись на те, що вони можуть призводити до криз, тяжких душевних розладів, потрясінь, які в трагічних випадках закінчуються самогубством.

Розглядаючи проблему превенції суїцидів серед військовослужбовців важливо пам'ятати, що суїцидальному ризику піддається всякий, але для різних категорій військовослужбовців причини цього явища мають свою специфічну форму. Основну роль тут відіграють особливості психологічного характеру суїцидента, що роблять його найменш стійким в боротьбі з життєвими труднощами.

Найбільш розповсюдженими пусковими факторами суїцидів в військовому колективі є: труднощі військової служби – конфлікти, пов'язані зі службовою діяльністю, нестатутні взаємовідносини між військово-службовцями; конфлікти, пов'язані з антисоціальною поведінкою суїцидента (побоювання кримінальної відповідальності, ганьби за негативні вчинки); особисто-родинні конфлікти (нерозділена любов, зрада коханої, розлучення, важка хвороба або смерть близьких, статеве безсилля...); матеріально-побутові й інші мотиви. Наведена класифікація причин носить умовний характер. Вона відображає лише переважні сфери внутрішньо-особистісних конфліктів.

Індивідуальна профілактика суїциду вимагає від відповідних фахівців оцінки психологічного стану конкретного воїна в момент його перебування в складній ситуації; визначення глибини його морального потрясіння і наявного запасу психологічної міцності; включення механізмів, здатних зняти психологічне напруження, підвищення життєстійкості особистості, віри у власні сили і можливості. Складність у виявленні психологічних особливостей суїцидентів полягає не тільки у відсутності єдиних підходів у їх виявленні і класифікації, але й у необхідності розглядати їх у єдності з тією конкретною стресовою ситуацією, у якій вони відіграють фатальну роль. Тому комплексне вивчення, спостереження та безпосередні індивідуальні бесіди – є важливою ланкою з превенції суїцидів в арміському підрозділі.

Правильний підхід націлює відповідних посадових осіб на детальне вивчення комплексу психотравмуючих факторів, з якими стикається воїн, на розробку заходів для їхньої нейтралізації і на формування ефективних заходів зняття психологічної кризи.

Уважний аналіз причин і умов самогубств переконує, що їх можна і треба запобігти. Людина, яка бачить вирішення проблеми в самогубстві, намагається цим розповісти про свої почуття, повідомити про них іншим, попросити про допомогу.

Якщо людині, що переживає ці почуття, надається доступна допомога, а частіше елементарна увага, суїцидальному вчинку можливо запобігти.

Алфьоров О.В. (ВІКНУ)

МОТИВАЦІЯ ЯК ОБОВ'ЯЗКОВА УМОВА ВИНИКНЕННЯ ВОЛЬОВОЇ ПОВЕДІНКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ

Розгляд мотивації як обов'язкової умови виникнення вольової поведінки пов'язаний з ім'ям Д. М. Узнадзе. Основою теорії Узнадзе є вчення про потреби як джерела активності та об'єктивну ситуацію їхнього задоволення.

Мотиви – це пов'язані із задоволенням певних потреб спонукання до діяльності. Вони відрізняються одне від одного видом потреби, яка в них виявляється, формами, котрих вони набувають, широтою чи вузькістю, конкретним змістом діяльності, в якій реалізуються.

Мотив – будь-яке психічне переживання, яке стимулює військовослужбовця до дії.

Воля – це здатність воїна, що виявляється в самодетермінації та саморегуляції своєї діяльності та різних психічних процесів. Якщо емоції визначають направленість дії, то воля це вже сама дія.

Мотиви вольових дій украй різноманітні: до них відносяться і почуття, які забарвлюють бажання, той чи інший емоційний тон, і ідеальні устремління, і поняття про обов'язок, і усталені звички. Мотиви вольових дій, як правило мають усвідомлений характер.

Під мотивом діяльності розуміють спонуку або бажання військовослужбовця виконати ту чи іншу діяльність або дію. Крім того, одні й ті самі вольові дії військовослужбовець може виконати за допомогою різних способів.

Зазвичай він обирає основний шлях реалізації їх, при цьому обмірковує, як досягти мети і які засоби треба використати для виконання вольових дій.

Якщо воїн до кінця усвідомив мету і способи досягнення її, а також має сформований мотив, що спонукає до діяльності, то він зможе прийняти остаточне рішення, яке буде безболісним для особистості, особливо в тому разі, коли свої дії він усвідомлює як єдино можливі.

Кожна вольова дія складається з трьох етапів.

Перший – підготовчий етап – етап розумової дії, обміркування, на якому усвідомлюється мета, визначаються шляхи та засоби досягнення мети та приймається рішення.

Другий – виконавчий етап, на якому відбувається виконання прийнятого рішення та самооцінка виконаної дії.

Третій – оціночний етап, на якому відбувається самооцінка досягнутого результату.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ВИКЛАДАЧІВ ПРОФЕСІЙНООРІЄНТОВАНОГО ВИЩОГО ВІЙСЬКОВОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ІЗ ОФІЦЕРАМИ КУРСОВОЇ ЛАНКИ

Новітні вимоги до системи сучасного педагогічного процесу у професійноорієнтованому ВИШі, де отримують вищу освіту майбутні офіцери української спецслужби, вимагають переосмислення окремих застарілих освітнянських підходів до навчання.

Безумовно, сучасна система навчального процесу, як і будь-яка інша система, вимагає міцного взаємозв'язку елементів. Основною метою навчання фахівців у професійноорієнтованому військовому вищому навчальному закладі безумовно є підготовка офіцера, який би в майбутньому став компетентним спеціалістом, готовим до виконання різних складних завдань, які постануть перед ним в процесі професійної діяльності.

Основними структурними компонентами педагогічного процесу в сучасному ВИШі як системи є завдання, змістовна та організаційна структура та суб'єкти й об'єкти даного процесу.

Навчання офіцерів сучасною спецслужби становить собою складний соціальний та педагогічний процес, який здійснює освітнянську, виховну, розвиваючу та психологічну функції.

Принципами навчання сучасних офіцерів спецслужби є принципи соціальної обумовленості навчання; науковості навчання; практичної спрямованості навчання; наочність, доступність та високий рівень складності навчання; системність, послідовність та комплексність у навчанні; індивідуальний підхід у навчанні.

Класифікацію методів навчання з позицій функціонування педагогічної системи розробив О.В. Барабанщиков та Ю.К. Бабанський. Її розвиток стосовно до професійної військової педагогіки здійснив Василь Ягупов. У даній класифікації можна виділити наступні методи:

- організації та здійснення навчально-пізнавального процесу;
- мотивації та стимулювання навчально-пізнавального процесу;
- контролю та самоконтролю над ефективністю здійснення навчально-пізнавального процесу.

Саме на офіцерів курсової ланки покладається мотивування та стимулювання до навчання курсантів та слухачів. Адже саме вони є організаторами роботи перемінного складу під час самостійної підготовки, в той час як контроль за виконанням домашніх завдань є прерогативою викладача.

Результатом роботи керівника курсу, на наш погляд, є не навчальна успішність чи спортивні або громадські досягнення курсанта та слухача, а професійна придатність останнього до служби в органах державної безпеки.

По суті начальник курсу та курсовий офіцер повинні бути взірцем та прикладом для своїх підлеглих. Керівники курсу повинні направлятися на

курси підвищення педагогічної кваліфікації, мають постійно морально та інтелектуально зростати.

Забезпечення цих умов можливе лише за умови безумовної взаємодії викладачів та офіцерів курсової ланки.

*к.пед.н., доц. Балашова С.П. (ВІКНУ),
Федорців І.Я. (ВІКНУ)*

ЗНАЧЕННЯ РОЗВИТКУ СМИСЛОЖИТТЄВИХ ЦІННОСТЕЙ У КУРСАНТІВ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ У ВВНЗ

Згідно із сучасними вимогами до професійної підготовки майбутніх офіцерів стає важливим не лише забезпечення високого рівня професійної компетенції, але й забезпечення гуманістичної спрямованості особистості, формування у неї чітких життєвих настанов. Завдяки цьому стає можливим, коли особистість добре усвідомлює своє місце та роль у суспільстві, відчуває поважне ставлення оточуючих до себе, коли у неї розвинене відчуття самовпевненості й прагнення до самовдосконалення.

При деструктивних тенденціях під час навчання у курсантів вираженим є небажання аналізувати суперечності у власній життєдіяльності, удосконалювати себе там, де зусилля виходять за межі безпосереднього функціонування індивіда.

Деструктивні тенденції характеризуються тяжінням до загальновизнаних стандартів та стереотипів, дисгармонійністю відносин себе і світу, зниженням рефлексії; зосередженням на зовнішніх аспектах діяльності та формах поведінки, уникненні критики. Це пов'язано із тим, що молодих у людей, які тільки розпочали військове навчання, недостатньо сформовані погляди та переконання.

У майбутньому межі сприйняття курсанта розширюються за межі його оточення, з яким раніше він був досить тісно пов'язаний і чиї ціннісні орієнтації були частіше і його ціннісними орієнтаціями. Йому все більше і більше доводиться зіштовхуватись з незручностями оточуючої дійсності, з неоднозначними, а часто і суперечливими оцінками.

Усвідомлення життєвих орієнтирів набуває стратегічної направленості, свободу від впливу мінливих потягів. Смыслжиттєві цінності формують передумови для становлення вищої системи саморегуляції, характерної для зрілої автономності особистості що дасть змогу курсанту стати офіцером із сталими принципами, дотримуючись яких він зможе добре організувати не лише свою військову діяльність, а й усе життя в цілому.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ КЕРІВНИКА ОРГАНУ ОХОРОНИ ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ

Професійне спілкування передбачає стосунки, що опосередковуються професійними ролями. За умов професійного спілкування його учасники не вільні у виборі стратегії своєї поведінки, вони позбавлені певної спонтанності своїх дій, почуттів, а іноді й внутрішнього реагування. І хоча кожний учасник вносить індивідуальність і неповторність у свою професійну роль, усі образи та дії задаються ззовні.

Професійне спілкування поєднує в собі класифікаційні ознаки деяких типів власне міжособистісного спілкування. Так, професійне спілкування може бути вербальним та невербальним, усним та письмовим, діловим та офіційним. За кількістю співрозмовників спілкування буває міжособистісним, спілкуванням в межах малої мовної групи, публічним, масовим та міжнародним. Також професійне спілкування керівника органу державного кордону буває постійним, періодичним, короткотривалим та довготривалим, а за типом зв'язків між учасниками – діалогічним та монологічним.

Комунікативні здібності є дуже важливою складовою професійної діяльності керівника органу охорони державного кордону, адже невід'ємною складовою його професійної діяльності є керівництво людьми, а отже і спілкування з ними. Без спілкування, взаємодії та взаємного впливу людей управлінська діяльність неможлива.

Керівник здійснює комунікацію постійно, а саме: коли розмовляє по телефону чи проводить оперативно – службову нараду, приймає участь у ділових переговорах та співбесіді, розв'язує конфліктну проблему чи регулює відносини між підлеглими, віддає розпорядження, спілкується з місцевими органами влади, веде бесіди з порушниками державного кордону тощо. В кожній ситуації успішність результатів діяльності визначається якістю спілкування, умінням керівника слухати й передавати інформацію, здатністю зрозуміти співрозмовника.

Для того, щоб кожен комунікативний акт керівника органу державного кордону був ефективним та позитивним слід про гнучкість поведінки, стриманість, тактовність та інших якостей людини. Без розвинутих комунікативних здібностей і навичок керівнику буде складно досягнути успіху.

Комунікативні здібності виявляються у таких якостях, як контактність, динамічність, гнучкість та позитивність керівника, характеризуються уважним відношенням до співрозмовника, здатністю вміло оперувати вербальними та невербальними засобами спілкування та постійно їх контролювати.

Також для комунікації успішного керівника є досить важливими емоційна стриманість та терплячість, професійний такт керівника, здатність своєчасно аналізувати особистісні та професійні ситуації.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОГО САМОВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ

Самовиховання як свідомо і цілеспрямована діяльність людини спрямована на вдосконалення своєї особистості, розглядається перш за все з точки зору змісту того, що необхідно вдосконалювати. Майбутній соціальний педагог ставить перед собою ціль – якнайкраще підготуватись до майбутньої професійної діяльності. Завданнями професійного самовиховання студента є професійно значимі якості його особистості. В першу чергу мова йде про високий рівень методологічної підготовки майбутнього спеціаліста, про підготовку його до постійного розвитку моральної культури, про розвиток здатності до широкого і глибокого соціально-педагогічного мислення і творчості.

Сутність, особливості та структура процесу активізації професійного самовиховання соціальних педагогів багато в чому детерміновані специфікою соціально-педагогічної діяльності. Мета професійного самовиховання соціальних педагогів – вибір особистістю своєї позиції, призначень і засобів самоперетворення в конкретних обставинах трудової діяльності.

Професійне самовиховання соціальних педагогів обумовлено усвідомленням неспівпадінням Я-ідеального і Я-реального, боротьбою мотивів, подоланням недоліків через організацію діяльності та поведінки. Зміст професійного самовиховання соціального педагога полягає в актах виявлення і затвердження індивідуальної професійної позиції в проблемних ситуаціях, коли людина опиняється перед необхідністю альтернативного вибору і повинна приймати рішення. У змісті професійного самовиховання важливе місце займає процес самовиховання професійно важливих якостей особистості соціального педагога (в тому числі професійно-педагогічна толерантність, емпатійність, комунікабельність та ін.).

Виділяють декілька етапів професійного самовиховання соціальних педагогів:

активне професійне самовиховання починається після того, як студент ретельно познайомиться з обраною професією, з вимогами, які вона пред'являє до нього. Професійні вимоги до особистості соціального педагога, будучи усвідомленими і прийнятими студентом, стають потужним рушієм практичної дії;

програмування змін у своїй особистості;

реальні дії щодо зміни якостей особистості. Однак, якщо етап реальних дій не буде усвідомлений в достатній мірі, то самовиховання не набуде дійового характеру;

етап вправ, на якому можуть утворюватися не просто дії, уміння, а необхідні звички, властивості особистості.

ПСИХОЛОГІЧНЕ ВИВЧЕННЯ ВІЙСЬКОВО-ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОФІЦЕРА ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

При дослідженні проблематики вивчення психологічних умов самовизначення офіцера Збройних Сил України в умовах військово-професійної діяльності значиме місце зайняв предмет психологічного вивчення його діяльності.

Спираючись на дослідження у цій сфері, що були розглянуті у своїх працях Б.Ф.Ломовим, В.Д.Шадріковим, Є.О.Клімовим поштовхом у дослідженні стало виділення специфіки психологічної діяльності в аспекті аналізу суб'єкта діяльності, системність підходу до побудови психологічної теорії системогенези професійної діяльності, виділення психологічних ознак праці і розроблення класифікації праці з метою подальшої їх популяризації та реклами.

По завершенню дослідження було окреслено загальний напрямок вирішення вивчаємої проблеми – це поступовий перехід від стихійності у використанні можливостей людини до науково обґрунтованого управління найважливішим потенціалом суспільного розвитку армії, як інституту влади держави – самовизначення офіцера в умовах його військово-професійної діяльності, використання його людських можливостей, здібностей.

Офіцер завжди являється суб'єктом управлінської діяльності. Його людські здібності насамперед розглядаються як приховані можливості особистості керівника (управлінця), які можуть поступово розкритися та стати якостями, що дасть зміст у його підготовці та напрямку у раціональному керівництві його можливостями.

Якості особистості офіцера – це найстійкіші характеристики, що мають стати в основу його подальшого самовизначення та участі у військово-професійній діяльності. При оцінці психологічних умов самовизначення офіцера прийшли до висновку, що професійне самовизначення здійснюється протягом усього професійного життя: офіцер постійно рефлексує, переосмислює своє професійне буття і самостверджується в професії.

Військово-професійна діяльність надає унікальну можливість застосувати свої здібності на конкретній посаді, виробити індивідуальний стиль діяльності, реалізувати свою потребу бути Особистістю, індивідуальністю в професійному колі.

Повна заглибленість в професійне життя, задоволеність обраною професією військового, усвідомлена професійна позиція, постійне підтвердження своєї професійної значущості, потрібності і корисності приводять до виникнення особливого емоційного стану – професійного оптимізму.

СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА РОБОТА З УСУНЕННЯ В МОЛОДІ ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД АЗАРТНИХ ІГОР ТА КОМП'ЮТЕРНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ

Однією з основних проблем виникнення комп'ютерної залежності є невміння вирішувати життєві труднощі. Другою проблемою є відсутність мети у житті, дитина не знає або не розуміє заради чого вона живе. В обох випадках дитина не шукає відповіді на питання які виникають у неї, або не знаходить, і тоді намагається втекти від реального життя.

Надійним стрижнем профілактики комп'ютерної залежності учнів є виховні заходи, дозвілля дитини. У результаті проведення педагогічного дослідження виявлено, що за допомогою організаційно виховних заходів з профілактики комп'ютерної залежності у дітей і підлітків поступово відбувався спад залежності. Проблема організації дитячого та підліткового дозвілля особливо гостро сьогодні, оскільки сучасна дитина, підліток дорослішає, розвивається в напруженому соціальному середовищі. Вільний позаурочний час учнів, часом навіть поза їх бажання, заповнюється негативними моментами, наприклад, гра на домашньому комп'ютері, а також складнощами у відносинах з батьками або неблагополуччям сім'ї, впливом молодіжної субкультури, засобів масової інформації, відсутністю матеріального достатку в сім'ї. Отже, дитина організовує свій вільний час за своїми інтересами, потребами і можливостями.

Під час дослідження дозвілля дітей та підлітків у віці від 12 до 17 років ми з'ясували наступне:

1. Стрімкий розвиток комп'ютерних технологій суттєво перебудовує повсякденне життя. Сьогодні дитина живе вже в світі, відмінному від того, в якому росли його батьки. Тепер діти і підлітки в значній мірі засвоюють ролі і правила поведінки з сюжетів комп'ютерних ігор, телевізійних передач, фільмів та інших засобів масової комунікації.

2. Сучасні інформаційні технології в цілому, і комп'ютерні зокрема, істотно трансформували структуру дозвілля дітей та підлітків. Перебудовуються і сфера дозвілля, і інформаційне середовище, змінюються і характеристики навчального процесу.

Отримані результати дозволяють стверджувати: щоб сприяти спаду комп'ютерної ігрової залежності у дітей та підлітків необхідно організувати позакласну виховну діяльність. При цьому необхідно дотримуватися таких соціально-педагогічних умов:

- виховання має реалізовуватися через творчість, гру, забаву;
- процесу виховання школярів має бути безперервним, систематичним, демократичним;
- створювати такі ситуації виховання, коли необхідно ставити учнів перед проблемою практичного вирішення задач комп'ютерної залежності;
- виховання має нести цілеспрямований характер.

СТРАХ ЯК МОТИВУЮЧИЙ ЧИННИК ВИКОНАННЯ СЛУЖБОВИХ ЗАВДАНЬ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМИ

Страх є однією з основних фундаментальних, генетично запрограмованих емоцій людини. Виходячи з інформаційної теорії вченого П.В. Симона, кожна емоція несе відповідну інформацію. Страх, як одна з найсильніших емоцій, завжди супроводжує життя і діяльність людини, сигналізує про небезпеку. Так як професійна діяльність військовослужбовців пов'язана з безпосередньою загрозою їх здоров'ю та життю то оцінка небезпеки відбувається на основі рівня отриманої інформації про ступінь загрози.

Безстрашних людей не буває. Всі бояться смерті, не бояться тільки психічно хворі люди. Виконати поставлене завдання може тільки той хто сильніший свого страху (через величину заплачених грошей, ідейної переконаності, почуття обов'язку перед батьківщиною, віри в перемогу над ворогом та ін.) або втомився жити в постійному страху (смерть для такої людини як нагорода за перенесені страждання та ін.).

Залежно від джерела виникнення страху можна говорити про біологічний, соціальний, моральний і дезорганізуючий страхи.

Біологічний страх викликається ситуацією, яка загрожує безпосередньо життю. Загроза може виходити ззовні або зсередини організму. У першому випадку загроза усвідомлюється ясно, і при цьому ми говоримо про страх. В іншому випадку усвідомлення погрози невизначене, туманне. Є тільки страх, але причини його невідомі.

Соціальний страх пов'язаний із взаємодією людини і групи. Людина істота суспільна. Вона виростаючи зі своїх дитячих років, шукає опору та участь у своєму соціальному оточенні. Якщо ж вона знаходить у ньому ворожість або байдужність, то у ній збуджуються негативні почуття страху і ненависті, які в свою чергу підсилюють негативне до нього ставлення.

Моральний страх можна трактувати як узагальнене суспільне дзеркало. Суддя, який перебуває зовні, як би входить усередину, утворюючи інстанцію, яка називається совістю або фрейдівським Супер-Его.

Дезорганізуючий страх викликається надмірним стресом, коли людина через значне стомлення не в змозі виконувати роботу з колишнім темпом і якістю. У людини з'являється страх за можливість нездійснення роботи, втратити довіру товаришів і керівництва.

Таким чином, страх може розглядатися як мотивуючий фактор діяльності військовослужбовців, який значно впливає на виконання поставлених завдань.

*к.пед.н., доц. Блощинський І.Г. (НАДПСУ ім. Б. Хмельницького),
к.пед.н., доц. Сінкевич С.В. (НАДПСУ ім. Б. Хмельницького)*

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ В НАЦІОНАЛЬНІЙ АКАДЕМІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО В КОНТЕКСТІ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Реальністю сьогодення є розширення міжнародних зв'язків України та її інтеграція до світової спільноти. Однією з передумов входження України до єдиної Європейської зони вищої освіти є реалізація системою вищої освіти України ідей Болонського процесу.

Очевидно, що вищі військові навчальні заклади не можуть стояти осторонь цих тенденцій. Основним завданням Національної академії Державної прикордонної служби України імені Б. Хмельницького (НАДПСУ) є підвищення якості підготовки фахівців для органів охорони державного кордону через запровадження передбаченої Болонською декларацією системи академічних кредитів, аналогічній ECTS (найбільш поширеній у європейських університетах системі взаємного зарахування (трансферу) та накопичення кредитів). Важливим моментом запровадження цієї системи є можливість урахувувати не тільки навчальне навантаження, а й інші досягнення курсанта, студента (слухача).

Впровадження кредитно-модульної організації навчального процесу передбачає реформування системи поточного і підсумкового оцінювання знань курсантів, студентів (слухачів) НАДПСУ адаптованої до Європейської кредитно-трансферної системи.

Протягом двох років на базі двох навчальних курсів проводився педагогічний експеримент із впровадження і адаптації двох варіантів системи оцінювання знань курсантів, студентів (слухачів). Результатом проведеної роботи стало запровадження у 2009 році власної системи оцінювання, яка через накопичувальну систему поточних, модульних і підсумкових оцінок враховує вимоги традиційної, чотирьох бальної системи оцінювання, і відповідає шкалі успішності ECTS.

Таблиця відповідності шкал оцінювання

Сума кількості балів	Традиційна оцінка	Оцінка ECTS
5.00-4.51	5	A
4.50-4.01	4	B
4.00-3.51	4	C
3.50-3.01	3	D
3.00-2.6	3	E
2.59-2.00	2	FX
1.99-0,00	2	F

Накопичувальна система оцінювання має дві складові: поточна і підсумкова. Вона виражається у вагових коефіцієнтах:

перша складова – коефіцієнт поточної успішності – становить 0,8;

друга складова – коефіцієнт підсумкової успішності – становить 0,2.

Отже, вага поточної успішності у загальній оцінці суми знань становить 80%, а підсумкової (модульної) – 20%, тобто чим більше позитивних оцінок курсант, студент (слухач) отримує під час проведення планових навчальних занять за розкладом, тим вищий його бал, який впливає на підсумкову оцінку. Тим самим, впровадивши цю систему ми:

– спонукали курсанта, студента (слухача) до систематичної, постійної і послідовної роботи над навчальним матеріалом протягом всього періоду навчання, будь-то семестр або навчальний рік;

– виключили суб'єктивне ставлення викладача до тих, хто навчається, при складанні заліку (екзамену), тому що оцінка, одержана під час підсумкового контролю, має незначний вплив на загальну підсумкову оцінку за дисципліну.

– конкретизували умови допуску (не допуску) та звільнення курсантів, студентів (слухачів) від складання підсумкового контролю, що є додатковим стимулом до успішного опанування навчального матеріалу.

Як показав трирічний досвід функціонування цієї системи оцінювання знань, отримано об'єктивну оцінку якості і успішності тих, хто навчається, і є можливість оперативного корегування проблемних питань, які впливають на якість засвоєння навчального матеріалу.

Брижаний Є.І. (НУОУ)

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ У МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ІНЖЕНЕРНИХ ВІЙСЬК

Сучасний етап розвитку військової освіти ставить нові вимоги до підготовки військових фахівців. З огляду на зростання значущості якісної підготовки висококваліфікованих фахівців інженерних військ, постають все нові й нові вимоги до них. Сучасний фахівець повинен вміти діяти в різних умовах бойової обстановки, приймати обгрунтовані рішення, знати сучасні види озброєння та техніки, бути всебічно досвідченим офіцером.

Для оптимізації зв'язків в процесі поетапної підготовки майбутніх офіцерів інженерних військ, виникає необхідність у створенні єдиної сучасної моделі офіцера інженерних військ. Ця проблема, на жаль, не є достатньо вивченою. Тому й постає питання в узагальненні наукових уявлень про педагогічне

проектування якісної моделі фахівця, як необхідний інструмент розбудови сучасних Збройних сил.

Сучасні знання та навички повинні ґрунтуватись на усвідомленні технології поетапної побудови всього процесу навчання, особистої свідомості, прямих зв'язків ідеального і реального, суб'єктивного й об'єктивного. Методологія дослідження цього питання будується на педагогічних концепціях навчання та принципах безперервності у вищій школі, концептуальних положень про взаємозв'язок педагогічних явищ і процесу навчання, системному підході до освітньо-професійної підготовки і формуванні професійних якостей майбутніх фахівців для інженерних військ.

Підводячи підсумок, необхідно визначити основні пріоритетні напрямки у формуванні професійних навичок майбутніх фахівців для інженерних військ, з огляду останніх процесів які відбуваються в системі вищої військової освіти. На мою думку для формування професійних якостей майбутніх фахівців, необхідно:

- створення чіткої системи підготовки фахівців на всіх рівнях підготовки;
- створення нової якісної моделі сучасного фахівця для інженерних військ, яка включає в себе: самовдосконалення і саморозвиток суб'єкта навчально-виховного процесу; формування професійних навичок відповідно до атестаційних критеріїв діяльності випускника;
- приведення форм та методів навчання у відповідність до сучасних потреб ЗС України та завдань, що стоять перед органами військового управління, об'єднаннями, з'єднаннями, військовими частинами та підрозділами;
- військово-практичну спрямованість навчання направити на збільшення обсягу навчального часу для проведення практичних занять на техніці та озброєнні, тактико-спеціальних та польових занять, навчальних практик та військового стажування.

*Бугера І.О. (ВІКНУ),
к.пед.н., доц. Балашова С.П. (ВІКНУ)*

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА АДАПТАЦІЯ КУРСАНТІВ ПЕРШОГО КУРСУ ДО УМОВ НАВЧАННЯ ВВНЗ

У сучасному суспільстві проблема адаптації виступає однією з ключових проблем психологічної науки. Високі темпи життя, постійні інформаційні перевантаження і дефіцит часу все більше впливають на психіку особистості і стають причинами різних відхилень у нормальній діяльності окремих чи багатьох функціональних систем організму. Різнобічна і тривала дія несприятливих соціальних, психологічних, економічних чинників зумовлює велику

нервово-психічну напругу, яка здатна викликати різноманітні негативні прояви в поведінці і призводити до нервово-психічних розладів людини.

Сучасні умови життя і діяльності висувають підвищені вимоги до адаптаційних можливостей людини. Спробуємо проаналізувати та визначити зміст цього поняття.

Після вступу до ВВНЗ юнак стикається з рядом проблем, що пов'язані з недостатньою психологічною готовністю до вирішення окремих завдань, з руйнуванням роками вироблених установок, навичок, звичок, ціннісних орієнтацій, втрати роками закріплених взаємин із колективом та формуванням нових навичок, а також з невмінням здійснювати психологічну саморегуляцію власної діяльності та поведінки.

Із переходом до навчання молоде поповнення потрапляє у нові, незвичні для них умови, що неминуче спричиняє ламання динамічного стереотипу і пов'язаних з ним емоційних переживань.

Нерідко соціально-психологічна дезадаптація породжує втрату сформованих позитивних установок і відносин курсанта періоду первинної військово-професійної підготовки до військового навчання.

Важким наслідком дезадаптації є стан напруженості і фрустрації, зниження успіхів у навчанні та бойовій підготовці, втрата інтересу до громадської роботи, погіршення поведінки, а в ряді випадків – втрата віри у свої можливості, розчарування у життєвих планах.

Усе це призводить до психічного перевантаження, яке власне і знижує адаптаційні можливості і, як наслідок, сприяє порушенню психічного здоров'я особистості.

Тому важливо розглянути і дослідити проблему соціально-психологічної адаптації курсантів першого курсу до умов навчання ВВНЗ.

*к.пед.н., доц. Буцик І.М. (НУ БІП),
Щербак О.В. (НУ БІП)*

ДИДАКТИЧНІ ПІДХОДИ ДО СТРУКТУРУВАННЯ ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З УРАХУВАННЯМ ПІЗНАВАЛЬНИХ УТРУДНЕНЬ

У сучасних умовах, коли вища професійна школа обрала шлях до євроінтеграції, надзвичайно вагомим стає проблема якості підготовки фахівців. З огляду на це актуальною є підготовка висококваліфікованих фахівців, готових до роботи в умовах виробництва, що постійно розвивається. Як наслідок невідкладним завданням вищої школи є формування у студентів умінь до самоосвіти і саморозвитку, що вимагає застосування нових більш сучасних підходів до підготовки фахівців в основі яких – індивідуалізація в освіті.

Практика показала, що, виконуючі ті чи інші індивідуальні завдання, студенти відчують певні труднощі, ступінь яких, у свою чергу, залежить виключно від їх індивідуальності. Зазначені труднощі складають певні перешкоди для ефективної організації навчально-пізнавальної діяльності студентів при індивідуалізації навчання. Отже, на даному етапі дослідження було поставлено завдання виявлення та подолання перепон, що заважають ефективному навчанню студента під час індивідуальної роботи.

З нашої точки зору, «трудність у навчанні» – це певна причина або перепона, що не дозволяє здійснити навчально-пізнавальний певний акт. А утруднення – це стан суб'єкта, який спричинено у результаті дії на нього тієї чи іншої об'єктивної труднощі (причини, перепони). Таким чином, студент, під час включення до навчально-пізнавальної діяльності, може мати певні утруднення, що виникають з тих чи інших суб'єктивно-об'єктивних причин.

Проведений аналіз наукових праць та власні дослідження дозволили виявити низку навчально-пізнавальних труднощів, з якими можуть зустрічатися студенти, що, у свою чергу, буде призводити до погіршення ефективності навчального процесу у ВНЗ. Виявлені труднощі дозволи нам виділити саме чотири групи навчально-пізнавальних утруднень, серед яких:

- змістові утруднення;
- мотиваційні утруднення;
- навчальні утруднення;
- організаційні утруднення.

У процесі аналізу наукових досліджень з питань відбору змісту навчального матеріалу було виявлено, що зниження ступеня труднощі змісту навчального матеріалу до доступного для студентів рівня значним чином залежить від способів навчальної роботи. Крім того, зниження ступеня труднощі змісту навчального матеріалу може здійснюватись як через оптимізацію методів і форм організації навчання, так і шляхом спрощення змісту навчального матеріалу та раціонального відбору засобів навчання.

Васильєв О.М. (ДВОН МОУ)

ВПРОВАДЖЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ РАМКИ КВАЛІФІКАЦІЙ В СИСТЕМІ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ

Національна рамка кваліфікацій, яка затверджена та введена в дію постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 року № 1341, є системним і структурованим за компетентностями описом кваліфікаційних рівнів фахівців.

Національна рамка кваліфікацій необхідна для введення європейських стандартів і принципів якості освіти. Метою її впровадження є сприяння міжнародному визнанню кваліфікацій, які здобути в Україні.

Для кожного з кваліфікаційних рівнів (усього їх в описі дев'ять) визначені стандарти:

знань (осмисленої та засвоєної суб'єктом наукової інформації, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності);

умінь (здатності застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем);

комунікацій (взаємозв'язки суб'єктів з метою передавання інформації, узгодження дій та спільної діяльності);

автономності та відповідальності (здатності самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі та проблеми і відповідати за результати своєї діяльності).

На цей час розроблено план заходів щодо впровадження Національної рамки кваліфікацій (наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України та Міністерства соціальної політики України від 20 квітня 2012 року № 488/225), який включає організаційно-методичне, нормативне-правове, інформаційне, кадрове, міжнародне забезпечення цих заходів.

Актуальними завданнями щодо впровадження Національної рамки кваліфікацій є:

розроблення дескрипторів вітчизняних освітніх кваліфікацій на основі системи компетентностей Національної рамки кваліфікацій;

формування зіставлення вітчизняних кваліфікацій вищої освіти з Рамкою кваліфікацій Європейського простору вищої освіти;

впровадження компетентнісного підходу (орієнтація на результати навчання) в освітні стандарти та навчальні програми, практику викладання та оцінювання.

Участь навчальних закладів системи військової освіти в зазначених заходах буде сприяти запровадженню результатного (компетентнісного) підходу до організації навчального процесу на основі Національної рамки кваліфікацій, активізації дослідницько-інноваційної діяльності науково-педагогічних працівників на засадах навчання через дослідження та творчу самостійну роботу курсантів (студентів).

*к.психол.н. Васильєв С.П. (ВІКНУ),
Андрущенко А.О. (ВІКНУ)*

ДО ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ ДИНАМІКИ ЦІННІСНО-СМИСЛОВИХ ОРІЄНТАЦІЙ КУРСАНТІВ ВВНЗ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ЇХ ПСИХІЧНОЇ САМОРЕГУЛЯЦІЇ

Ціннісно-сміслові орієнтації, виражаючи характер ставлення людини до різних аспектів матеріального й духовного світу, посідають істотне місце у структурі особистості, відображають рівень її розвитку, визначають характер регуляції діяльності та поведінки. На наш погляд, відомі стандартизовані

підходи Д. Леонтьєва і М. Рокича до визначення ціннісно-сміслових орієнтацій певною мірою обмежують аналіз їх потенціалу, тому є необхідність їх доповнення проєктивними методиками, що надають можливість вільного формулювання смислів

Вибірка складала 70 осіб, які є курсантами Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка віком 17-20 років, з них 65% – курсанти-чоловіки і 35% – курсанти-жінки.

За результатами аналізу анкет найбільш вагомими пріоритетами для курсантів 1-го курсу спеціальності “психологія” були визначені “освіта”, “сім’я”, “діти”, “улюблена робота”, “військова служба”, “друзі”. Недостатньо вагомими – “професіоналізм”, “кохання”, “життєвий досвід”, “наукова та навчальна діяльність”. У курсантів 3-го курсу спостерігається часткова зміна пріоритетів – підвищення рейтингу пріоритету “наука”, „сім’я”, зниження рейтингу пріоритету “друзі”. З’являються інші пріоритети – “спорт”, “матеріальна забезпеченість”. На наш погляд, результати аналізу описують характер динаміки смислових пріоритетів в процесі навчання курсантів у ВВНЗ.

Наступним етапом емпіричного дослідження було проведення аналізу ціннісних орієнтацій курсантів за М. Рокичем та смисложиттєвих – за Д. Леонтьєвим. В цілому курсанти 1 року навчання показали вищі показники по всіх шкалах тесту «СЖО», порівняно з курсантами 3 курсу. На нашу думку, отриманий результат підтверджує складність проблеми вивчення психологічних особливостей динаміки ціннісно-сміслових орієнтацій курсантів під час навчання. Курсанти 1-го року навчання, які щойно подолали фрустрацію під час вступу до ВВНЗ, показують результати більшої впевненості у результативності свого життя, задоволеність прожитою частиною життя, переконаність у здатності керувати подіями свого життя, задоволення досягнутими цілями, цілеспрямованість, переконаність в тому, що людині дано контролювати своє життя, вільно ухвалювати рішення і утілювати їх в життя. Натомість курсанти 3 року навчання знаходяться на перехідному етапі, коли попередні цілі вступу до вищого навчального закладу уже досягнуті, а нові ще не сформовані, перебувають у стані невизначеності, стосовно майбутнього професійного визначення і розподілу.

Таким чином, аналіз результатів емпіричного дослідження свідчить, що динаміка ціннісно-сміслових пріоритетів пов’язана з особливостями соціалізації молодих людей, які обрали професію військового, в складних умовах реформування Збройних Сил України, невизначеності майбутнього тощо. Можна припустити, що ціннісні орієнтації як усталений еталон психічної саморегуляції, є впливовим чинником особистісного розвитку в період остаточного формування особистості курсанта та його професійного самовизначення. Смислові пріоритети в даному контексті є результатом рефлексії ціннісно-сміислової сфери і характеризують рівень зрілості особистості. За результатами емпіричного дослідження було визначено принаймні три проблемних періоди розвитку ціннісно-сміслових орієнтацій курсантів: адаптація до навчання (1 курс), невизначеність смислових пріоритетів (3 курс), професійне та життєве самовизначення (5 курс).

ПРОФЕСІЙНА РЕФЛЕКСІЯ У ДІЯЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВИХ ПСИХОЛОГІВ

Професійна діяльність військових психологів невід’ємно пов’язана з необхідністю постійної взаємодії з маргінальними та соціально-неадаптованими групами населення, що зумовлює ускладнення самої професійної діяльності та визначає особливі вимоги до їх професійної підготовки. У той же час професійна рефлексія, як складова професійної свідомості, виконує функцію узгодження усвідомленого змісту професійної діяльності, власних переживань і почуттів військових психологів щодо цієї діяльності.

Вона належить до важкої у фізичному та психологічному плані типу професійної діяльності, оскільки фахівці з військової психології мають справу з проблемними сторонами людського життя. Їх діяльність спричиняє фізичну втому та емоційне виснаження, процес професійної діяльності у галузі військової психології не завжди є успішним та результативним, вони зазнають невдач, набувають негативного досвіду. У той же час, професійна рефлексія забезпечує військовим психологам усвідомлення не тільки того, з чим вони мають справу, але й того, що вони це роблять або можуть робити, тобто дозволяє сформувати у них здатність до проектування, прогнозування, програмування своєї професійної діяльності.

Рефлексії та професійній рефлексії як науковим проблемам присвячена значна кількість праць:

загальнофілософські (В.П. Андрущенко, В.В. Дутчак, В.О. Лекторський, Т.Г. Мазур, В.Л. Чуйко та ін.);

загальнопсихологічні (Л.С. Виготський, Ю.В. Громико, В.В. Давидов, Г.С. Костюк, Б.Ф. Ломов та ін.);

професійної підготовки (В.І. Бондар, Н.В. Кузьміна, О.В. Плахотнік, Л.Л. Хоружа, М.І. Шкіль та ін.);

психолого-педагогічні концепції (Б.З. Вульфов, Н.І. Гуткіна, І.А. Зязюн, І.О. Котик, В.О. Лефевр та ін.);

наукові підходи щодо формування рефлексії (О.С. Анісімов, І.Я. Мельничук, Г.П. Щедровицький та інші).

Професійна рефлексія військового психолога – це комплексний соціально-психологічний компонент професійної свідомості, що визначає його ставлення до самого себе як до суб’єкта професійної діяльності; допомагає здійснювати всебічний аналіз, адекватно діяти та передбачувати наслідки своїх дій у конкретній ситуації професійної взаємодії з клієнтами професійної діяльності.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ТРАКТУВАННЯ ПОНЯТТЯ "ПРОБЛЕМНА ЛЕКЦІЯ"

Концепцію проблемного навчання розвивали А. Алексюк, І. Лернер, М. Скаткін, А. Матюшкін, М. Махмутов, Т. Кудрявцев, В. Оконь та ін. Теорія і практика впровадження проблемного навчання у навчальний процес вищого навчального закладу відображені у роботах Л. Аврамчук, П. Лузана, В. Манька, І. Угринюка. У них по-різному трактується зміст поняття «проблемна лекція», що залежить від того, як автори уявляють структуру навчального процесу.

Залежно від характеру взаємодії викладача і студента в процесі розв'язування проблемних ситуацій розрізняють проблемний виклад (лекція), частково-пошукову діяльність (семінари, спецсемінари, колоквиуми), самостійну дослідницьку діяльність (виконання курсових і дипломних робіт, підготовка доповідей, рефератів) як форми проблемного навчання.

Порівнюючи підходи різних науковців до означення проблемної лекції, П. Лузан, зауважує, що одні автори вважають, що лекція проблемна, якщо у ній розкривається зміст якої-небудь наукової проблеми, показані гіпотези її розв'язання, аналізуються підходи різних наукових шкіл, учених до її вирішення. Такий підхід, на його погляд, призводить до вихолощення самої суті проблемного навчання. Він переконаний, що лише в результаті реалізації проблемного викладу матеріалу лекція може бути проблемною.

Цікаву класифікацію проблемних лекцій знаходимо у дослідженнях В.М. Манька. Так, взявши за основу переважання тих чи інших методів навчання на проблемній лекції він виокремлює: лекцію з окремими елементами продуктивних методів навчання, на якій непродуктивні методи навчання (пояснювально-ілюстративний і репродуктивний) є домінуючими; лекцію проблемного викладу з основним методом викладу проблемним. Під час такої лекції лектор матеріал формулює у вигляді проблем, які сам і вирішує; лекцію проблемного засвоєння, на якій домінує частково-пошуковий і дослідницький методи. Викладач на протязі лекції створює проблемні ситуації, правильно й чітко їх формулює, а також забезпечує умови для самостійної постановки проблем студентами; лекцію з проблемним підходом, на якій застосовуються метод проблемного викладання, частково-пошуковий та дослідницький методи. На такій лекції поставлені проблеми розв'язуються або самим викладачем, або самостійно студентами, або сумісно.

Отже, теоретичні заняття проблемного характеру сприяють залученню студентів до виявлення і вирішення проблемних ситуацій, створюють умови для виникнення у них навичок інтелектуального пошуку, наукового підходу до вирішення навчальних проблем. На теоретичних заняттях засвоюються фундаментальні знання, розвиваються здібності до оволодіння методами логічного мислення, формується уявлення про методологію дисципліни.

“Я-ОБРАЗ” ОСОБИСТОСТІ У ПСИХОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Суб’єктивне переживання наявності власного “Я” виражається в тому, що людина розуміє свою тотожність самій собі в сьогоденні, минулому і майбутньому. Визнання і прийняття усіх аспектів свого “Я” забезпечує інтегрованість Я-концепції, стверджує “Я” в якості мірила самого себе і своєї позиції у життєвому просторі. Узгодженість роботи усіх структур, їх гармонійна взаємодія є необхідною умовою психологічного комфорту. Переживання наявності свого “Я” є результатом тривалого процесу формування особистості.

Проблема “Я-образу” широко представлена у науковій літературі. Виділимо декілька наукових підходів, що розглядають зміст, структуру і особливості розвитку “Я-образу”. Кожен з підходів має свою предметну сферу аналізу й акцентує увагу на окремих структурних компонентах “Я-образу”: психоаналітичний (психодинамічний), включає психосоціальну концепцію Е. Еріксона, школу міжособистісних відносин (Г. Салліван, К. Хорні), концепцію об’єктних стосунків (М. Кляйн, М. Малер, Р. Ферберн, Д. Віннікот), теорію власного Я (Х. Кохут, О. Кернберг), теорію прихильності (Д. Боулбі, М. Ейнсуорт), психосинтетичний (Р. Ассаджолі, П. Ферруччі), функціональний (У. Джемс), інтеракціоністський (Ч. Кулі, М. Кун, Дж. Мід, Т. Шибутані), когнітивний (Дж. Келлі, Д. Бєрі, А. Бандура, У. Мішел, Х. Маркус), феноменологічний підхід (К. Роджерс, А. Маслоу, Г. Олпорт) і структурно-динамічний підхід вітчизняних учених (О.М. Леонтьєв, В.П. Зінченко, В.В. Столін, І.С. Кон, П.Р. Чамата та ін.).

Поняття “Я” у вітчизняній психології розглядається як особливий продукт самосвідомості, що виникає не з народження індивіда, а в процесі його включення в систему соціальних взаємодій. На нашу думку, змістове співвідношення різних процесів самосвідомості і Я-концепції з рівнями активності людини, як організму, індивіда і особистості здійснив В.В. Столін. Його роботи показують, що активність організму характеризують процеси самовиокремлення і прийняття себе.

На думку Дж. Міда, людина взаємодіє з навколишнім світом за допомогою формування значень об’єкта і надання йому сенсу. Така позиція дозволяє розкрити сутність та динаміку структури і розвитку “Я-образу”, оскільки формування значень є комунікативним процесом, в ході якого індивід спочатку визначає предмет, потім його оцінює, надаючи йому значення, на основі якого вибудовує свою подальшу діяльність. Тому розвиток “Я-образу” здійснюється шляхом формування значень, якщо припустити, що об’єктом, для якого формуються значення, є “Я” суб’єкта.

І.І. Чеснокова визначає “Я-образ” як мінливий компонент самосвідомості відрізняючи його від стійкого компоненту – Я-концепції, яка стійкої орієнтації

людини на саму себе. У свою чергу “Я-образ” відображає уявлення людини про себе в очах інших людей, включених у відповідну ситуацію.

За М. Куном “Я-образ” є серцевиною особистості як системи, що включає усвідомлення себе, усвідомлені і неусвідомлені орієнтації життєвих інтересів та цінностей, ідентичність і статус, дії і прагнення. “Я-образ” розуміється ним як центральна рефлексуюча і динамічна структура самосвідомості, в основі якої почуття і потяги. Таким чином, автор підтверджує детермінуючу роль “Я-образу” у формуванні життєвої позиції особистості.

Складовими “Я-образу” І.Л. Напрієв вважає також двоєдині елементи, що містять знання і переживання, з яких складається вся психічна структура особистості, у тому числі і її модальності. Таким чином, індивід, з одного боку, переживає “внутрішній” тиск, який як би вимагає від нього відповідати своєму ідеалу, а з іншого – “зовнішнє” враження, яке примушує відповідати очікуванням середовища в даний момент. Референтом першого є “ідеальний Я-образ”, другого – “нормативний Я-образ”.

Саме неспівпадіння очікуваного результату з реальним і є тим детермінуючим механізмом, який запускає особистісний розвиток. Коли людина співвідносить дані зворотного зв’язку, отримані в результаті своєї діяльності, з “ідеальним Я-образом”, це впливає на її самооцінку. Важливим є не сам по собі зміст зворотного зв’язку, а той спосіб, у який особистість його інтерпретує і з яким референтом співвідносить.

На детермінованості поведінки і діяльності особистості змістом “Я-образу”, взаємовпливу його когнітивних та емоційно-ціннісних компонентів, впливу взаємодії у соціальному середовищі на співвіднесеність себе з ним, як носія певних цінностей та образу життя у своїх емпіричних дослідженнях наголошує і В.І. Осьодло.

Проведений аналіз різних психологічних підходів показав, що “Я-образ” є динамічним утворенням, що з’являється у процесі вікового розвитку як результат взаємодії людини з соціальним середовищем. Сутність “Я-образу” можна визначити, як інтегральний продукт самосвідомості, динамічну систему уявлень людини про саму себе, що включає уявлення про свої фізичні, соціальні і духовні якості і певне відношення до них, що формується на основі суб’єктивного сприйняття зовнішньої дії, і відповідно до цього побудови своєї поведінки. Він займає найважливіше місце в системі регуляції поведінки особистості.

На нашу думку, структурну схему “Я-образу” особистості доцільно розкрити на основі запропонованої С.Л. Петером структури, яку коректно доповнити співвідношенням Я-реального та Я-ідеального, що у своїй взаємодії детермінують саморозвиток суб’єкта діяльності:

ЩОДО СТАНУ РОЗРОБКИ ПРОБЛЕМИ СПІЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ФОРМИ СОЦІАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ

На наш погляд, у військовій соціальній психології проблема спільної діяльності як форми соціальної взаємодії розроблена вкрай недостатньо. Дослідження спільної діяльності військовослужбовців, як правило, орієнтовані на загально психологічну парадигму з урахуванням військової специфіки. Тому власне соціально-психологічний аналіз спільної діяльності представлений лише фрагментарно.

Заради справедливості необхідно відзначити, що такий рівень розробки проблеми спільної діяльності характерний для всієї вітчизняної соціальної психології. На початку 80-х рр. минулого століття відзначалося, що психології ще належить створити теорію спільної діяльності, яка б розкривала її складну структуру і динаміку, а також шляхи її оптимізації. За минулий час така теорія не була створена.

На сьогоднішній день визнано, що «загально психологічна теорія діяльності, прийнята у вітчизняній психологічній науці, задає... деякі принципи для соціально-психологічного дослідження». І тільки в останні роки була зроблена успішна спроба систематизувати наявні дослідження спільної діяльності в трудових колективах і представити її системне бачення в нових умовах організаційно-економічних змін. Тому проблема спільної діяльності як форми соціальної взаємодії військовослужбовців залишається актуальною і перспективною для розробки.

Сьогодні у соціальній психології сформувалося понятійне поле опису взаємодії, яке містить у собі: сутність взаємодії, її генез, структуру, типологію, механізми і закономірності, динаміку, функції, фактори, ефекти й результати.

Дослідження взаємодії у військовій соціальній психології йде наступними напрямками: теоретико-методологічний аналіз військово-соціальної взаємодії; вивчення процесу спілкування військовослужбовців; комплексне дослідження конфліктів між військовослужбовцями; соціально-психологічний аналіз спільної діяльності військовослужбовців.

*к.т.н. Глухов С.І. (ВІКНУ),
к.т.н., доц. Лях М.А. (ВІКНУ),
Марченко Ю.О. (ВІКНУ)*

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ОФІЦЕРІВ-МЕТРОЛОГІВ ІЗ ЧИСЛА СТУДЕНТІВ

Складовою частиною військово-технічного забезпечення є метрологічне забезпечення, адже при реформуванні Збройних Сил України приділяється увага, як на розвиток, так і на вдосконалення всіх відповідних компонентів, що задіяні в сфері оборони .

При вивченні особливостей метрологічної діяльності у сфері оборони відомо, що метрологічне забезпечення – це комплекс заходів, спрямованих на досягнення єдності вимірювань та достовірності контролю параметрів об'єктів вимірювання військового призначення у Збройних Силах, інших військових формуваннях. Основними завданнями метрологічного забезпечення у сфері оборони є організація і виконання робіт, крім вище названих заходів, здійснення метрологічного контролю та нагляду, виконання НДР ОКР зі створення і супроводженням військової вимірювальної техніки та військово-метрологічного супроводження нових зразків озброєння та військової техніки, технічний рівень якої якісно змінюється. Суттєво підвищуються і вимоги до підготовки військового метролога, адже вони повинні відповідати рівню розвитку і стану ОВТ. Це важливе положення є основним напрямом навчально-методичної роботи науково-педагогічних працівників (НПП), яке розглянуто в галузевих стандартах вищої освіти, в Положенні про особливості метрологічної діяльності у сфері оборони, затверджено Постановою КМУ від 15.03.06 № 328., і в інших нормативних документах.

Сьогоденна і подальша робота НПП пов'язана, насамперед, з удосконаленням студентами основ: наукових знань при вивченні спеціальних дисциплін з військово-технічної і військово-спеціальної підготовки, яка включає наступні предмети: теоретичні основи метрології, основи будови і експлуатації радіоелектронної техніки, основи будови військових засобів вимірювань, експлуатація і перевірка військових засобів вимірювань, організаційних – розробку програм і нормативно-технічної, планової і звітної документації, змісту та порядку проведення занять, методичних – (поєднання теоретичного та практичного напрямів при вирішенні практичних завдань), технічних – (оптимізація складу засобів вимірювальної техніки, підготовка робочих місць для перевірки, перевірка засобів вимірювання за видами вимірювань). Підвищення якості підготовки студентів багато в чому визначається ефективністю використання спеціальних класів і пересувної (навчальної) лабораторії вимірювальної техніки ПЛВТ. Особливе місце, на наш погляд, в процесі підготовки повинно відігравати інформаційно – методичне забезпечення.

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ: СТАН ТА ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ

Одним з пріоритетних напрямів державної політики в галузі освіти є запровадження сучасних інформаційних технологій (ІТ). Тому перед військовими освітянами постало завдання щодо впровадження сучасних педагогічних технологій, які сприяють ефективному формуванню інформаційної компетентності майбутніх офіцерів. Відповідно з Національній рамці кваліфікації (НРК), в основу професіограми майбутнього фахівця покладені ключові інформативні компетенції, якими повинні оволодіти офіцери усіх напрямів підготовки. Однак на шляху інформатизації військової освіти (ВО) виникає чимало труднощів, пов'язаних з недостатнім фінансуванням, дефіцитом кадрів, недостатньою технічною базою та відсутністю ґрунтовних наукових досліджень процесу інформатизації ВО. Головною метою інформатизації є підвищення рівня інформативної підготовки викладачів і курсантів, застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для покращення якості вищої освіти та зниження її вартості.

Аналіз роботи ВВНЗ свідчить, що наявні технічні можливості не завжди використовуються раціонально. Однією з причин такого явища є інертність певної частини науково-педагогічних працівників (НПП). Крім того, до навчання з використанням ІКТ треба готувати не тільки викладачів, а й курсантів. На молодших курсах достатньо знань і навичок, отриманих у середній школі, а на старших курсах необхідна спеціальна підготовка для вирішення військово-прикладних завдань. Фундаментом інформатизації ВО є відповідне кадрове забезпечення, яке передбачає спеціальну підготовку НПП, курсантів, навчально-допоміжного складу і адміністративного персоналу, тобто формування інформаційної культури усіх учасників навчально-виховного процесу (НВП). Найбільш складною проблемою є утворення сучасного інформаційно-комунікаційного середовища, під яким розуміють сукупність умов, що сприяють виникненню та розвитку процесів навчальної інформаційної взаємодії між курсантами, викладачами через засоби ІКТ.

Актуальною проблемою є відставання у інформаційно-методичному забезпеченні НВП. Освіта в епоху інформаційного суспільства (ІС) вимагає відповідних педагогічних технологій. Насамперед ми маємо на увазі мультимедійні технології, електронні підручники, навчальні та навчально-методичні посібники, курси лекцій, завдання курсантам для самостійної роботи, інформатизацію роботи бібліотек тощо.

Широке застосування сучасних педагогічних технологій в НВП у поєднанні з традиційними є важливою передумовою для підготовки висококваліфікованих офіцерських кадрів для Збройних Сил України.

Додаткові труднощі в роботі ВВНЗ пов'язані з невизначеністю у сфері законодавчо-нормативної бази, затримкою з прийняттям нової редакції закону про вищу освіту, що затримує внесення необхідних змін у керівні документи з питань військової освіти.

*к.т.н., проф. Головань В.Г. (ВА, м.Одеса),
д.ф.-м.н., проф. Дроздов В.О. (ВА, м.Одеса),
к.ф.-м.н., доц. Дроздов М.О. (ВА, м.Одеса),
к.ф.-м.н., доц. Шлапак В.О. (ВА, м.Одеса),
Рац В.О. (ВА, м.Одеса)*

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВІЙСЬКОВО-ІНЖЕНЕРНИХ КАДРІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ

Професійна компетентність, зокрема, припускає здатність людини самостійно оперативно здобувати нові знання й освоювати нові види професійної діяльності за вимогою зовнішніх глобальних змін професійної галузі і обставин індивідуального характеру. До зовнішніх причин ставляться не тільки структурні зміни в економіці, у сфері зайнятості, галузеві перетворення або зміни форм власності, але й нові наукові відкриття, досягнення в області фундаментальних наук і створення на їхній основі більше досконалих техніки й технологій.

Формуванню в курсантів ВВНЗ технічних спеціальностей здатності до самонавчання, уміння орієнтуватися у величезному потоці наукової й технічної інформації, у тому числі за профілем одержуваної спеціальності, у значній мірі повинна сприяти відповідна організація навчального процесу вивчення фізики. Саме фізичні знання покладені в основу процесу, що розвивається бурхливо, удосконалювання традиційних видів військової техніки й озброєнь, а також створення зразків із принципово оновленою фізичною основою.

Нажаль, навчальні програми й наявні в бібліотеках ВВНЗ підручники по фізиці далеко не завжди містять у собі відомості про новітні фізичні відкриття й можливості їхнього застосування у військових цілях у ступені, необхідній для досягнення заданого рівня професійної компетентності.

Важливу й корисну інформацію про сучасні досягнення науки, технології й виробництво новітньої військової техніки і озброєння, з описом фізичних принципів й технічних параметрів можна оперативно здобути спеціалізованим пошуком в Інтернеті. Освоювати ж методику самостійного спеціалізованого пошуку в Інтернеті наукової інформації про фізичні відкриття, перспективи створення або реалізації на їхній основі нових технологічних процесів і пристроїв доцільно в процесі вивчення фізики на перших курсах навчання.

Використання спеціалізованих пошукових Інтернет-технологій дозволило авторам підготувати комплекс інтерактивних навчально-методичних матеріалів для оперативного ознайомлення курсантів з фізичними принципами як традиційних видів військової техніки та озброєнь, так і з принципово новою фізичною основою.

*к.т.н., проф. Головань В.Г. (ВА, м.Одеса),
к.т.н., доц. Маміч В.В. (ВА, м.Одеса),
к.психол.н., доц. Боднар М.Б. (КОГП, м. Кременець)*

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВІЙСЬКОВО-ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ОФІЦЕРІВ

Аналіз вітчизняної і зарубіжної літератури засвідчив, що проблеми організації військово-професійної підготовки і формування компетентності офіцерів у різних сферах життєдіяльності військ порушуються у багатьох працях. Вчені зазначають, що для високоефективної служби у військах офіцер має бути компетентним у багатьох аспектах військової діяльності.

Загалом процес формування компетентного фахівця, зокрема військового фахівця, є однією із головних проблем професійної педагогіки. Між тим у визначенні понять «компетентність» і «компетенція» (які іноді ототожнюються, а іноді диференціюються), так і у відборі ключових компетентностей, тобто таких, що «дають можливість особистості ефективно брати участь у багатьох соціальних сферах і які роблять внесок у розвиток якості суспільства та особистого успіху», сьогодні ще немає однозначності.

Під поняттям «компетенція» стосовно військових кадрів, за В.Л. Яковенком, розуміється «загальна здатність, яка базується на знаннях і досвіді, визначати, оцінювати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки та адекватно впливати на певну сукупність явищ і процесів, що мають місце у конкретному виді чи напрямку діяльності». Науковці доводять, що розвиток і формування компетенцій майбутнього офіцера нерозривно пов'язані зі змістом їх підготовки у ВВНЗ. При цьому вони наголошують, що Програма реформування ЗСУ вимагає й формування в офіцерського складу цілого ряду нових компетенцій, які б забезпечили його високоефективну професійну діяльність у нових політичних, соціально-економічних, соціокультурних, інформаційно-технологічних та духовних умовах.

За визначенням, компетентність є результатом набуття певного комплексу окремих компетенцій, однак компетентність, на відміну від компетенції, передбачає особистісну характеристику ставлення до предмета професійної діяльності.

Найчастіше поняття «професійна компетентність» (у нашому дослідженні – фахова) розглядається науковцями, за аналізом В.Н. Введенського, в таких значеннях, як: сукупність знань і вмінь; обсяг навичок виконання професійних завдань; комплекс особистісних якостей, зокрема професійно значущих; вектор професіоналізації; єдність теоретичної і практичної готовності до праці; здатність здійснювати складні види культури-відповідної діяльності тощо.

Таким чином, переважна більшість авторів розглядає комплексну, інтегративну природу професійної компетентності, з урахуванням того, що її джерелом є різні сфери культури і вона «вимагає значного інтелектуального розвитку, включає аналітичні, комунікативні, прогностичні та інші розумові процеси.

*к.т.н., доц. Головань А.В. (ВА, м.Одеса),
к.пед.н., доц. Ройлян В.О. (ВА, м.Одеса),
к.ф.-м.н., доц. Шлапак В.О. (ВА, м.Одеса)*

НАЦІОНАЛЬНА РАМКА КВАЛІФІКАЦІЙ: КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДСТАВИ РОЗРОБКИ Й ВПРОВАДЖЕННЯ У ВВНЗ

Сфера військового навчання повинна бути нормована спеціальною освітянською рамкою кваліфікацій, у якій сформульовані кінцеві якості того, хто навчається та характеризуються знаннями, уміннями, навичками, компетенціями, які параметруються як достатні дескриптори.

Впровадження в життя вимог Національної рамки кваліфікацій (НРК) приведе до модернізації військової освіти шляхом комплексного, всебічного відновлення всіх ланок освітньої системи й усіх сфер освітньої діяльності відповідно до вимог сучасного стану Збройних Сил України, до збереження і примноження досвіду військ та кращих традицій вітчизняної освіти.

Для цього необхідно виконати наступне:

- по-перше, має відбутися зміна освітньої парадигми із "системи, орієнтованої на викладача" до системи, яка орієнтована на "війська та курсанта";
- по-друге, ВВНЗ необхідно виробляти відповідальне ставлення до вимог замовника, яке дозволяло б гнучко реагувати на зміни, які відбуваються у військах.

Стає усе більш очевидним, що необхідна розробка довгострокової програми адаптації військової освіти до нових соціально-економічних умов.

Головним у модернізації військової освіти має стати зміна цільових орієнтирів, змісту, методів навчання, позиції курсанта в навчальному процесі.

В цьому контексті модернізація військової освіти на основі впровадження НРК повинна, зокрема, включати розробку:

- вимог до компетентності випускника в термінах результатів навчання;
- методичних рекомендацій щодо процедур формування навчальних програм в рамках "парадигми, орієнтованої на курсанта";
- нових нормативно-правових документів, у тому числі щодо соціального статусу випускників ВВНЗ;
- вимог до психолого-дидактичної компетентності науково-педагогічних працівників ВВНЗ.

Кількість кваліфікаційних рівнів згідно з НРК складає десять.

Для Збройних Сил України характерні: п'ятий рівень – фахівці-техніки; шостий – бакалаври; сьомий – магістри; восьмий – особи із ступенями та знаннями. Запропоновані до розгляду два варіанти шостого кваліфікаційного рівня НРК за напрямом підготовки "Військові науки".

Таким чином, на основі НРК повинна здійснюватися освітня діяльність, спрямована на задоволення як замовника, так і в цілому, на відтворення та розвиток кадрового потенціалу Збройних Сил України.

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПЛАНУВАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Аналіз існуючих систем навчання вказує на те, що вони не відповідають сучасним вимогам щодо підготовки майбутніх фахівців. При цьому екстенсивний шлях (через збільшення кількості тренувань і навчань) себе практично вичерпав. Тому єдиним шляхом рішення цієї задачі є створення та використання інтелектуальних засобів дистанційного навчання (ІЗДН). При застосуванні таких засобів у навчальному процесі забезпечується досягнення необхідного рівня підготовки студентів (слухачів) до виконання навчальних завдань (НЗ) при мінімальних витратах матеріальних засобів і коштів. Незважаючи на досить велику кількість публікацій, присвячених питанням побудови та використання ІЗДН в процесі навчання, у даний час не в повній мірі розроблені методичні засади планування та організації навчання з використанням перспективних ІЗДН. Виходячи з того, що початковий рівень підготовки студентів з виконання типових НЗ різний, доводиться розв'язувати задачу мінімального розподілу часу на відпрацювання кожного типу операцій НЗ для досягнення необхідного рівня підготовки у виконанні всього НЗ.

Методика планування та організації навчання з використанням ІЗДН включає наступні основні етапи: формулюються цілі навчання та завдання, що необхідно відпрацювати; визначаються необхідні прогнозовані рівні підготовки студентів з виконання основних типів операцій НЗ; здійснюється формування оптимального плану інтенсивної підготовки; забезпечується відпрацювання основних типів операцій НЗ за оптимальним планом інтенсивної підготовки; в процесі навчання, якщо рівень підготовки не відповідає прогнозованому, забезпечується корегування плану інтенсивної підготовки. При цьому у процесі навчання здійснюється адаптивна зміна кількості запланованих НЗ, тобто забезпечується корегування часових витрат, необхідних для досягнення прогнозованого рівня підготовки, в залежності від фактичного рівня навченості студентів з виконання типових операцій. Якщо студенти не досягли прогнозованого рівня, то доцільно, виходячи з фактичного рівня підготовки, скорегувати цілі навчання, а потім і відповідні прогнозовані рівні навченості. Для розв'язання даного завдання використовується метод оптимального розподілу вимог до рівня підготовки студентів з виконання типових операцій НЗ та методи штучного інтелекту. На основі отриманих прогнозованих рівнів формується оптимальний план інтенсивної підготовки, тобто план відпрацювання типових операцій НЗ з максимальною інтенсивністю.

Таким чином, розглянуті методичні засади планування та проведення занять з використанням ІЗДН спрямовані на вирішення практичної проблеми – досягнення необхідного рівня підготовки студентів (слухачів) при мінімальних витратах часу (коштів).

КОДЕКС ЧЕСТІ ОФІЦЕРА ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ: ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ У ВІЙСЬКОВИХ ЗАКЛАДАХ.

Основний професійний кістяк військової частини складають офіцери, які безпосередньо організовують і спрямовують навчально-виховний процес. Це висуває високі вимоги до їх морально-бойових та психологічних якостей, професійної підготовки, педагогічної майстерності.

Формування у майбутніх офіцерів певних норм поведінки відповідно до Кодексу честі офіцера Збройних Силах України набуває сьогодні особливої важливості. Нажаль, не передбачено проведення цілеспрямованої роботи щодо впровадження Кодексу честі офіцера ЗС України серед основних напрямів розвитку кадрової політики у Концепції кадрової політики в Збройних Силах.

Рідко коли почуєш від офіцерів «Честь маю!». Не стали для окремих офіцерів правилами життя статутні вимоги «...дорожити честю і гідністю військовослужбовця Збройних Силах України» та «Військовослужбовці повинні постійно бути зразком високої культури, скромності й витримки, берегти військову честь...». Не видно ґрунтовних публікацій на цю тему в армійській печаті. Немає чіткої системи вивчення морально-етичних норм і правил поведінки в системі гуманітарної підготовки. Не акцентується на ці питання увага курсантів старших курсів військових навчальних закладів. Майже не розглядається негативна поведінка, порушення норм Кодексу окремими посадовими особами на зборах офіцерів.

Практика спілкування автора з офіцерами показує, що більшість з них не зовсім уявляють, що саме виписано у Кодексу честі офіцера Збройних Силах України. Мало де він відображений і в наочній агітації. В діючому Кодексі честі записано, що Кодекс – це сукупність морально-етичних норм, які ґрунтуються на ціннісних орієнтаціях, ідеалах, світогляді офіцера і регламентують його відносини з соціальним оточенням, службову та громадську діяльність». Але, текст Кодексу мало нагадує перелік норм і правил, яких повинен дотримуватися офіцер. Згадаймо, що КОДЕКС - це сукупність приписів, норм, переконань»; НОРМА – обов'язковий порядок, якого слід дотримуватись. А керується офіцер у своїй поведінці сукупністю вищих моральних принципів, які і визначають поняття ЧЕСТЬ.

Великий він і за кількістю тексту, щоб відобразити його без купюр в наочній агітації. Багато у ньому констатацій, які протирічать один одному, логічно не відповідають змісту понять, дублюють існуючі нормативні документи. Визначений ритуал прийняття Кодексу випускниками військових навчальних закладів громіздкий і неефективний. Сьогодні є необхідністю внести зміни до нині діючого Кодексу честі офіцера ЗС України, який, звичайно, в кінці 90-х зіграв свою позитивну роль у вихованні офіцерів.

Не зустрічається тут поняття ДОСТОЇНСТВО – повага до себе, усвідомлення своїх прав, ваги, свого значення, гідність; РЕПУТАЦІЯ - усталена думка про певну особу, групу колектив.

Змішування різних за змістом понять, не наукове їх тлумачення, еклектичність, не зовсім коректна побудова речових конструкцій у нині діючому Кодексу не можуть бути нормами і правилами поведінки офіцера.

Щодо ритуалу прийняття Кодексу честі, то в ньому прослідковуються певні протиріччя. Не зовсім зручно для молодих офіцерів, що ритуал прийняття Кодексу честі проводиться після ритуалу вручення випускникам дипломів ВНЗ. По – друге, великий текст Кодексу, що зачитує один із випускників через технічні засоби, випускниками в строю сприймається фрагментарно, частково, без осмислення, емоційний підйом у тих, хто стоїть в строю, у більшості відсутній. По – третє, визначений Кодекс за формою має велику кількість речень, більш схожий на літературний опис різнопланових за змістом положень, слухати який уважно весь час неможливо.

*д.ф.-м.н., проф. Дроздов В.О. (ВА, м.Одеса),
к.ф.-м.н., доц. Дроздов М.О. (ВА, м.Одеса),
к.т.н., доц. Маміч В.В. (ВА, м.Одеса),
к.ф.-м.н., доц. Шлапак В.О. (ВА, м.Одеса),
Рац В.О. (ВА, м.Одеса)*

МАЛОБЮДЖЕТНИЙ ВІРТУАЛЬНИЙ ФІЗИЧНИЙ ПРАКТИКУМ

Сьогодні наукова база фізики бурхливо розвивається й це приводить до необхідності адекватної й своєчасної зміни й удосконалювання всього навчального комплексу. Ефективне здійснення цього процесу є неможливим без широкого застосування сучасних інформаційних технологій навчання.

Нажаль, кризовий стан економіки практично виключає відновлення й поповнення фізичних практикумів приладами і обладнанням з необхідною якістю й кількістю придбань. На допомогу тут приходять сучасні інформаційні технології. Але "фірмові" пропозиції віртуальних лабораторних робіт часто грішать очевидною недосконалістю й залишають бажати кращого. Більш того, вони вимагають значних фінансових витрат. Як правило, їхнє самостійне створення здійснюється спеціальними програмними засобами, що найчастіше вимагає неможливих витрат часу. До того ж з'явилися "віртуалки", в яких образи приладів, механізмів і пристроїв суттєво відрізняються від реальних.

Авторами пропонується спосіб фронтального проведення лабораторного фізичного практикуму з використанням стандартного пакета MS "Word", "Power Point", а також "Excel", який пройшов успішну апробацію в навчальному процесі.

Технічною базою реалізації проекту віртуального лабораторного практикуму став комп'ютерний клас, додатково оснащений комплексом великомасштабних мультимедійних презентацій (мультимедійний проектор з великим екраном, пристрій звуковідтворення, лазерна указка).

Методика підготовки до його проведення наступна. Насамперед, у текстовому редакторі "Word" створюється методична розробка лабораторної роботи з подальшим використанням її текстових та графічних матеріалів в створенні мультимедійної презентації. Таких презентацій створюється дві. Одна присвячена ілюстрації теоретичної частини лабораторної роботи. Інша, по суті, є анімацією дій виконавця лабораторної роботи з точним відтворенням зовнішнього вигляду реальних приладів і пристроїв. Це було досягнуто завдяки можливостям Internet та сучасної цифрової фотографії.

З використанням сайту YouTube для кожної з 25 лабораторних робіт була зібрана досить доречна відеотека навчальних фрагментів, що вдало доповнює пояснення викладача про об'єкт дослідження в теоретичній частині.

Для моделювання фізичних процесів й наступного їх впровадження в механізм віртуальної лабораторної роботи були використані можливості пакетів "Excel", "Electronics Workbench", "Designlab", "NiMultisim10", "Micrologic", а також "LabView". Крім того, проведення лабораторних занять за можливістю доповнюється і традиційними засобами.

к.психол.н., доц. Дубровинський Г.Р. (ВІКНУ)

ПРОБЛЕМА ВИВЧЕННЯ КОНФЛІКТІВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ.

*Конфлікти – це норма життя. Коли Вам здається,
що у Вашому житті немає конфліктів,
перевірте, чи є у Вас пульс.
Ч. Ліксон*

Конфлікти є невід'ємною складовою людського життя, вони відіграють значну роль як у розвитку окремої особистості, так і розвитку суспільства.

Для того, щоби використати позитивні можливості конфліктів та мінізувати їхній негативний вплив, кожна людина має оволодіти певною сумою теоретичних знань та практичних навичок поведінки у різноманітних конфліктних ситуаціях.

Умови в яких здійснюється військова служба, постійно супроводжується конфліктними ситуаціями у яких приймають участь різні категорій військовослужбовців, незалежно від займаної посади. Тому на наш погляд доцільним є введення курсу або дисципліни, як "психологія конфлікту" для всіх курсантів вищих військових навчальних закладів.

Психологія конфліктів – як фундаментальна складова конфліктології та як базова система психологічних знань про діагностику, профілактику і корекцію конфліктів, про психологічні методи аналізу і регулювання конфліктів.

Психологічні знання про особистісні передумови конфліктної поведінки вказують нам на важливість усвідомлення власних бажань і вчинків, цілей та умінь слухати іншого, оформляти у слова власні бажання, необхідність гнучкого застосування різних стратегій і тактик у конфліктах, і, перш за все, тих конфліктів, які є конструктивним виходом з складної та не зовсім ясної критичної ситуації.

Психологічні знання про правила і особливості безконфліктного спілкування і поведінки допомагають не тільки будувати конструктивні міжособистісні стосунки, полегшують орієнтацію на взаємний вигравш у реалізації життєвих цілей, у будівництві ділових і продуктивних стосунків, сприяють психічному і фізичному здоров'ю особистості, групи, колективу, але й застосовувати вміння реконструювати конфлікт, перетворити його на знаряддя управління та впливу.

В Збройних силах України накопичений достатній досвід вирішенню даної проблеми, у ВВНЗ є багато досвідчених фахівців, які спроможні використовуючи весь науковий потенціал, систематизувати його з метою підготовки офіцерів сучасної формації.

На наш погляд корисними для практичної реалізації є здобутки сучасних українських вчених, таких як: Гірник А.М., Ложкін Г.В., Пов'якель Н.І., Долинська Л.В., Матяш-Заяц Л.П., Осьодло В.І., Ягупов В.В. та багато інш.

*к.п.н., Дяченко В.І. (ВА, м.Одеса),
к.ф.-м.н., доц. Шлапак В.О. (ВА, м.Одеса),
Бутник М.А. (ВА, м.Одеса)*

УПЕВНЕНІСТЬ У СОБІ – НЕОБХІДНА КОМПЕТЕНЦІЯ МАЙБУТНЬОГО ОФІЦЕРА ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Здатність адекватно діяти у нестандартних ситуаціях у мирний та воєнний час є необхідною професійною рисою офіцера Збройних Сил України. Для її формування необхідні не тільки певні знання та вміння, але й професійна усталеність.

Однією з ознак професійної усталеності є упевненість у собі як захисникові Вітчизни. Ця інтегральна якість базується на здатності розуміти службову та бойову обстановку, її розвиток та наслідки, усвідомлювати свої дії в цій ситуації, розуміти психологію противника, та усвідомленні справедливості своїх дій і вчинків. Упевненість у собі як військовику, у своїх силах

тісно пов'язана із самооцінкою особистості, яка формується під впливом оцінок оточуючих і результатів власної діяльності. Як відомо, завищена самооцінка призводить до того, що людина починає переоцінювати себе в ситуаціях, які не дають для цього жодного приводу. Занадто низька самооцінка часто свідчить про розвиток комплексу неповноцінності, стійкої невпевненості в собі, тяжких психічних переживань. Значні відхилення самооцінки від реального рівня навіть можуть спровокувати порушення людиною моральних та правових норм. У разі адекватності самооцінки з'являється впевненість у поведінці та успішності діяльності. Занижена самооцінка породжує невпевненість у своїх силах, завищена – самовпевненість.

Курсанти та офіцери із завищеною самооцінкою не здатні об'єктивно аналізувати свої дії, вимоги до себе у них занижені, вказівки на помилки у діяльності вони сприймають як причіпки. Невпевненість курсанта або молодого офіцера проявляється в надмірній тривожності, хвилюванні, їм важко входити в контакт з оточуючими, що негативно впливає на їх службову діяльність.

Упевненість у своїх силах є важливою ознакою професійної усталеності військової діяльності, вона проявляється і в емоційній сфері, породжує почуття задоволеності собою як захисника Батьківщини.

Упевненість тісно пов'язана з іншими ознаками професійної усталеності - „наявністю вольових якостей”, „швидкістю реакції на зміну обстановки”, «професійною та пізнавальною спрямованістю», знаннями та вміннями військовослужбовця. Не останню роль в умінні приймати оптимальні рішення в екстремальних ситуаціях відіграє і упевненість у собі як захисникові рідного краю.

Отже, упевненість у собі як військовослужбовця, захисника Вітчизни є важливою ознакою професійної усталеності, яку необхідно сформувати у курсантів під час навчання у вищому військовому навчальному закладі.

Євтушевська О.В. (АСВ ім. гетьм. П. Сагайдачного)

ДЕЯКІ ПИТАННЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ НА ІНТЕНСИВНОМУ МОВНОМУ КУРСІ

Академія сухопутних військ (АСВ) визначена базовою освітньою установою для проведення інтенсивного курсу з вивчення англійської мови для військовослужбовців Збройних Сил України (ЗСУ), які дислокуються на теренах Західного оперативного командування, Повітряного командування «Захід» та штабу Повітряних Сил ЗСУ.

Оборонним керівництвом постійно загострюється питання якісного навчання військовослужбовців ЗСУ, зокрема Міністром оборони України у травні поточного року висунуто вимогу про обов'язкове опанування на початок 2013 року іноземною мовою на рівні СМР-1 усім особовим складом ЗСУ, а на початок 2014 р. – на рівні СМР-2.

В зазначених обставинах необхідно переглянути окремі підходи до навчання на подібних курсах, навіть, незважаючи на те, що за роки їх проведення накопичено чималий досвід і виготовлено комплекти навчально-методичної літератури.

На нашу думку обов'язковим для цієї задачі є аналіз рівня сприйняття навчального матеріалу слухачами та загалом т.зв. «зворотного зв'язку». Для цього нами започатковано проведення опитування слухачів на завершальному етапі їхнього навчання на інтенсивному курсі.

Апробовуючи відповідну методику серед інших важливих аспектів потенційного аналізу усіх складових навчального процесу у вивченні іноземної мови нами, зокрема, вибрано:

- мовні ситуації, з якими стикалися чинні слухачі з відповідною регулярністю впродовж останнього року (кількох років);
- попередній досвід вивчення мови;
- індивідуальні підходи до збагачення словникового запасу;
- мотивація навчання;
- перешкоди навчанню;
- особливості сприймання навчального матеріалу та відчуття елементів, які потребують підвищеної уваги та роботи над ними;
- ефективність практики спілкування з військовими ЗС інших держав;
- саморозподіл навчального дня;
- відношення (в розумінні відпрацювання) до виконання самостійних завдань;
- погляди на можливі зміни у системі мовної підготовки з боку викладачів і кафедри;
- вік респондентів.

Відповідна методика реалізована у вигляді опитування та статистичному опрацюванні його результатів. Аналіз даних дозволить оптимізувати систему викладання і засвоєння навчального матеріалу.

*Зубовський Д.С. (КНУ ім.Тараса Шевченка),
к.пед.н., доц. Балашова С.П. (КНУ ім.Тараса Шевченка)*

НЕЩИРІСТЬ ЯК СОЦІАЛЬНИЙ ФЕНОМЕН ПСИХОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Сучасна людина живе в епоху домінування інформації як фактору, що вирішує успішність її діяльності. Новітнє буття безперервно пов'язане з постійним діловим та міжособистісним спілкуванням.

Об'єктивна та правдива інформація одержувана суб'єктом під час спілкування, прямо пропорційно пов'язана з якісними показниками діяльності. І саме на цьому рівні суспільної комунікації, людина найбільш вразлива для нещирості.

Більшість сучасних психологів (В.В. Знаков, Ю.І. Холодний, А.Р. Лурія, П. Екман) та філософів (Г.Ч. Гусейнов, Д.І. Дубровський) визнали, що обман та нещирість є невід'ємними від буття людини, тобто соціально-психологічними феноменами. В зв'язку з цим, вони разом з людиною проникли у всі інститути суспільства. Оскільки Збройні Сили виступають як один із них, завданням котрого є спрямована соціалізація, то в них відбувається постійна інтеракція та комунікація між офіцером-вихователем та особовим складом.

Потрібно розуміти, що в теперішньому світі кожна людина вступаючи в комунікацію ризикує бути введеною в оману і стосунки офіцера та підлеглого не є виключенням. Особливо гостро дана проблема стосується офіцера психолога. В силу специфіки роботи йому кожного дня доводиться спілкуватися з військовослужбовцями різних категорій, аналізувати психологічний клімат в військовому колективі, відслідковувати емоційний стан.

Вирішуючи настільки великий спектр професійних проблем, офіцер-психолог постає перед необхідністю в отриманні максимально об'єктивної та достовірної інформації від військовослужбовця. Нажаль доступ до необхідної інформації зустрічає зі сторони партнера по спілкуванню бар'єр нещирості, спровокований особистісними інтересами, страхом та іншими суб'єктивно-психологічними факторами.

В психології не існує одностайного розуміння феномену нещирості. Одні тяжіють до визначення нещирості як негативно забарвленого акту викривлення істини, інші, як морально прийнятого феномену комунікації, що повинен розглядатися перш за все в рамках структури і функцій комунікативних актів.

Були виділені кілька можливих систем виявлення нещирості: психодіагностика за допомогою тестів, психофізіологічні способи, діагностика при комунікації за невербальними признаками. Найбільш інтенсивного розвитку отримала діагностика за невербальними ознаками, котрі, на думку Пола Екмана, є неконтрольованими свідомістю, а тому відповідно найбільш легітимними верифікаторами.

Нерозробленість даного феномену в вітчизняних дослідженнях, встановлює шлях подальшого напрямку нашої роботи, що ставить за мету розглянути питання природи нещирості та причини виникнення нещирості спираючись на існуючі дослідження цього феномену в різних напрямках психології.

КОНТРОЛЬ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ КУРСАНТІВ (СТУДЕНТІВ)

Контроль – це виявлення, вимірювання й оцінювання знань та умінь курсантів (студентів):

функції контролю: освітня, діагностична, виховна, розвивальна, стимулююча, управлінська;

принципи контролю: систематичність, об'єктивність, всебічність та всеосяжність, індивідуальний підхід, диференційованість, різноманітність форм і методів,

види контролю: попередній, поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, машинний, безмашинний, індивідуальний, груповий,

методи контролю: усне опитування, письмовий контроль, графічна перевірка, практичний контроль, тестовий контроль,

форми контролю: іспит, залік, курсова робота, курсовий проект, дипломна робота.

Для здійснення контролю застосовують різні типи і види стандартизованих тестових завдань.

На нашу думку при створенні тестів необхідно дотримуватись таких правил і принципів:

1. Використання фасета. Фасетний підхід дозволяє створювати декілька варіантів приблизно однакових за складністю тестових завдань.

2. Логічна визначеність змісту завдання. Завдання має бути створено так, щоб воно сприяло продукуванню в досліджуваних правильну відповідь.

3. Лаконічність завдань. Суть завдання курсант (студент) має зрозуміти після першого його причитування (7 ± 2 порції інформації).

4. Ясність і чіткість завдань. В основі завдання має бути істинне ствердження. Не рекомендується запитувати про те, що не використовується, не робиться, не відноситься тощо.

5. Усунення "стрибків труднощі". Питання в тесті слід розташовувати в порядку зростання їх труднощі.

6. Єдність стилю подання завдань різних форм (інструкція; зміст завдання; відповіді).

7. Поєднання в тестах завдань різної форми.

8. Відповідність змісту завдань обсягу знань, що перевіряється (використовуються тільки такі питання, які курсанти (студенти) повинні були вивчити).

9. Складність тестів повинна відповідати рівню підготовленості студентів. В "ідеалі" розподіл результатів тестування (індивідуальних сумарних балів) має підпорядковуватися нормальному закону.

10. Система тестових завдань має охоплювати відповідну галузь знань (навчальну дисципліну), а вилучення з тесту хоч би одного завдання приводить до виникнення прогалин у континіумі знань, що перевіряються, і, відповідно, знижує якість вимірювання.

ВОЛОДИМИР НАУМЕНКО ПРО НАРОДНУ ОСВІТУ ТА МОВУ ВИКЛАДАННЯ

Володимир Павлович Науменко (1852–1919) належав до числа тих педагогів, які стали визначними діячами народної освіти, присвятивши їй все своє життя. Дитячі роки майбутнього педагога пройшли у Новгороді-Сіверському і Білій Церкві, а з 1861 року він проживав у Києві. Після закінчення у 1868 році Другої Київської гімназії Науменко став вільним слухачем, а згодом і студентом слов'яно-російського відділу історико-філологічного факультету Київського університету.

Як зазначає дослідник діяльності та педагогічної спадщини В. Науменка Є. Панкова, визначною подією в його житті стало знайомство з М. Максимовичем, яке вплинуло на вибір подальшої долі. Після закінчення університету В. Науменко присвячує себе народній освіті. Сходження до вершин педагогічної діяльності він почав у Другій Київській гімназії. Молодий вчитель словесності швидко здобув авторитет і повагу як блискучий практик і теоретик, досвідчений методист-новатор. За словами його учня Гната Житецького, «...в Києві не було більш відомого в найширших колах, популярнішого, у найбільш благородному розумінні, педагога і громадського діяча ніж Науменко. Він був протягом 45 років кращим учителем в усіх значеннях». Активну педагогічну роботу Володимир Павлович поєднував з бурхливою громадською діяльністю. Так, з 1897 до 1907 року, перебуваючи на посаді голови Київського товариства грамотності, Науменко запропонував створити окрему комісію для написання і видання нових навчальних посібників для народних шкіл, разом з членами старої Громади домагався скасування Емського указу 1876 року. На глибоке переконання педагога «найбільш нормальне навчання можливе за тих умов, коли воно відбуватиметься рідною мовою». За словами О. Пчілки, «Науменко перший говорив про стан українського життя й українського слова з погляду академічного». Плідною була праця педагога як експерта комісії Академії наук на чолі з О. Шахматовим, результатом якої стала доповідь, де науково доводилась незалежність української мови від російської. Захисту самобутності рідного слова присвячено такі його статті, як «Книжная речь у малороссов и русинов», «Решен ли проф. Т.Д. Флоринским вопрос о книжной малорусской речи?» та ін.

У 1898 році вийшов друком «Обзор фонетических особенностей малорусской речи», який базувався на курсі української граматики, що таємно читався В. Науменком у 80-ті роки. «Малоросійська громадськість мусить бути вдячна шановному трудівникові за чудовий подарунок» – так оцінив появу книги письменник Т. Зіньківський.

З початком революційних подій Науменко став одним із перших, хто запропонував провести ненасильницьку українізацію в освітній сфері. У статті «Национализация школы в Украине», опублікованій у березні 1917 р. у газеті «Киевская мысль», Володимир Павлович виклав програму українізації початкової, середньої та вищої школи, запропонував організувати спеціальні курси української мови для вчителів.

СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК СИСТЕМИ ВИХОВАННЯ В КАДЕТСЬКИХ КОРПУСАХ УКРАЇНИ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ – НА ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ

Пошуки ефективного розвитку військової освіти сьогодні зумовлюють зростання зацікавленості у вітчизняній історії військового навчання і виховання. Для того, щоб сформувати надійну та ефективну систему навчання й виховання військовослужбовців, сучасна військово-педагогічна наука створює найкращий шлях для української системи військової освіти та виховання. Досліджуються військово-педагогічні традиції армії, переосмислюється їх багатовіковий досвід. Завдяки інформації про навчання й виховання військовослужбовців у минулому, як в теорії, та і на практиці, відбувається сприяння вирішенню сучасних проблем, що виникають у військово-педагогічній сфері. Розробка оптимальних форм, методів, принципів та засобів формування цілісності захисника держави, боєздатність військових частин і підрозділів вимагають опори, якою і є багатовіковий історичний військово-педагогічний досвід, багате минуле Вітчизни. Творче використання ідей та думок, положень, що перевірені часом, наразі не втратили актуальності, до сьогодні є плідними шляхами розвитку військової справи.

Починаючи з кінця ХІХ – початку ХХ століття історія України спостерігала час кардинальних змін у суспільстві. Активні суспільні процеси вимагали нових навчально-виховних закладів, удосконалення змісту, методів та форм їх роботи. Вивчення теорії того періоду може допомогти розвинути педагогічне мислення, підвищити педагогічну культуру службовців, збагатити сьогодишню військово-педагогічну практику. Науковий здобуток, перевірений роками, вказує на неактуальність обмеженого підходу до питань військової педагогіки.

Армія в її сучасному стані вимагає нових методів і засобів для виховання та навчання військовослужбовців. При цьому спостерігаються застарілі проблеми, які мали місце в минулому. І хоча впроваджуються докорінні зміни у формах і способах збройної боротьби, бойовій техніці, озброєнні, у самому характері бойової підготовки, минуле все ще досить актуальне в сучасній атмосфері військової служби.

Особливо цікавим і корисним є досвід накопичений у вихованні кадетів як майбутніх офіцерів у військових навчальних закладів України, починаючи з другої половини ХІХ століття і закінчуючи самим початком ХХ століття. Переосмислення цього періоду зробить можливим ефективно впровадження нових технологій навчання у сучасний навчально-виховний процес.

У контексті сучасного реформування військової освіти, постає проблема об'єктивного осмислення історичного досвіду у вихованні майбутніх офіцерів, накопиченого кадетськими корпусами в період їхнього становлення і розвитку в Україні. Недостатня наукова розробка проблеми, власне, і зумовила вибір теми дослідження.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Аналіз напрямків розгляду проблеми психологічної підготовки особового складу свідчить про те, що проблема психологічної підготовки є багатогранною і вимагає єдиного наукового (психолого-педагогічного) підходу до її організації та проведення. Психологічну підготовку слід розглядати як психолого-педагогічний процес впливу на психіку військовослужбовця та психологію військового колективу, який має свою сутність, мету, свої завдання, види, форми, способи, методи, конкретні результати та проводиться в системі бойової та гуманітарної підготовки військ, протягом бойового чергування, миротворчої діяльності, внутрішньої та вартової служб та в умовах повсякденної службової діяльності.

На даний час дуже важливими, що потребують уважного вивчення та дослідження вважаю наступні проблеми психологічної підготовки особового складу у Збройних Силах України, а саме:

на відміну від інших військових формувань та правоохоронних органів України у Збройних Силах України відсутня психологічна служба та науково-дослідні установи, що займаються вивченням суто психологічного та психофізичного потенціалу військовослужбовців та проведення апаратурних досліджень;

відсутні директивні документи щодо методик оцінки морально-психологічного стану особового складу та системи надання психологічної допомоги під час виконання бойових завдань. Існуючі методики не легалізовані для використання в масштабі Збройних Сил України;

питання організації психологічного забезпечення не закріплені нормативно, не досліджені під час навчань та тренувань, не забезпечені кадрово та методично, в плануючих документах не передбачено виділення матеріально-технічних засобів;

на тактичному рівні відсутні система та модель підготовки фахівців (з морально-психологічного забезпечення);

комплектування миротворчих контингентів військовослужбовцями за контрактом потребує якісної, кваліфікованої психологічної підготовки;

відставання теорії від практики військово-психологічної діяльності постійно збільшується.

Підсумовуючи вищесказане, можемо стверджувати, що психологічна підготовка особового складу об'єктивно необхідна і це видно із зростанням її ролі в сучасних умовах. Як результат вже напрацьовано чимало перспективних напрямків щодо її вдосконалення, здійснення яких відбудеться завдяки покращенню фінансування Збройних Сил України.

ЗАСТОСУВАННЯ «ТЕОРІЇ ЛАТЕНТНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ» ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ АЛГОРИТМУ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПРИДАТНОСТІ.

Розвиток ресурсних можливостей та розробка нового програмного забезпечення сучасних комп'ютерів дозволяє під новим кутом подивитися на здавалосьь давно відомі речі. Мова йдеться про застосування математичних алгоритмів аналізу результатів психологічного тестування або тестування рівня розвитку здібностей.

«Теорія латентної характеристики», «сучасна або стохастична теорія тестів» або «теорія моделювання та параметризації тестів», в англomовному варіанті має аналоги «Item Response Theory» чи «Latent Trait Model» та базується на теорії латентно-структурного аналізу. В її рамках розкривається один із підходів до конструювання тестів, який призводить до більш повного відображення того, як функціонують окремі завдання.

Розробник тесту передбачає, що відповіді на завдання тесту можуть бути пояснені шляхом аналізу латентних характеристик, яких за кількістю менше ніж заданій тесту. Суттю теорії лежить математична модель, того як досліджувані з різним рівнем вираження характеристики мають відповідати на завдання. Найбільш поширеними є модель Раша, моделі Бірнбаума (двох- та трьох параметричні) та чотирьох параметрична модель Аванесова. Одним із центральних понять є характеристична крива завдання, графік якої відображає функціональну залежність вірогідності «правильної» відповіді на тестове завдання від латентної характеристики.

Цікавою є взаємна відповідність параметрів завдань «сучасної» та класичної теорії тестів. Це стосується таких параметрів як диференційної здатності для завдання та параметра важкості завдання та її відповідних аналогів (дискримінативності та важкості завдання) в класичній теорії. Визначення вказаних параметрів тестового завдання із застосуванням відповідного програмного забезпечення та подальшої розробки інструментарію потенційно дозволить досягти скорочення кількості тестових завдань та підвищити ефективність діагностичної процедури. Особливе місце займає діагностування психологічних конструктів (характеристик), в завданнях яких міститься фактор соціальної бажаності (привабливості) тієї чи іншої відповіді. Розробка шляхів його нівелювання проводиться переважно закордонними фахівцями, аналіз досягнень яких представляє великий інтерес.

Вдосконалення алгоритму психологічної діагностики професійної придатності дозволить суттєво покращити її процедуру, за умови розробки адекватної технології. Усе це стає можливим за умови ґрунтовного теоретичного аналізу, застосування комп'ютерної техніки та відповідного програмного забезпечення.

*Кучер М. (ВІКНУ),
к.і.н., доц. Безбах В.Г. (ВІКНУ)*

ВИХОВНА СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ ЦАРЯ ІВАНА ГРОЗНОГО

Іван Васильович Грозний народився 25 серпня 1530 р. у родині великого князя Василя III. Коли йому виповнилось три роки, він втратив батька, а в сім з половиною років – матір Олену Глинську. Його брат Юрій не міг поділяти з ним дитячих забав, бо він був глухонімим від народження. Відповідно до заповіту батька правління державою перейшло в руки бояр, що повинні були передати Івану владу по досягненні ним повноліття.

Іван швидко розвивався фізично й у 13 років виглядав на всі 18. Навколишніх дивувала нестримна вдача Івана. Років у 12 він вилазив на дахи будівель і кидав звідти котів і собак. У 14 років він почав роз'їжджати по Москві верхи, збиваючи перехожих.

У міру того, як великий цар підростав, посилювались інтриги, бояри все частіше стали вплутувати хлопчика у свої справи. Спроба Ф.С. Воронцова ввійти в довіру до Івана скінчилася стратою останнього. Іван добре пам'ятав, як у його присутності відбувалися бійки в Думі. Після чого Ф.С. Воронцов був засланий у Кострому, незважаючи на заступництво Івана.

Пройшли довгі і довгі роки, перш ніж Іван IV домогся слухняності від бояр, поки ж він сам став знаряддям у руках придворних.

Коли Іванові виповнилося 16 років, Боярська дума і митрополит коронували його на царство, це відбулося 16 січня 1547 р. Було зроблено все, щоб додати коронуванню якнайбільше блиску й урочистості. Прийняття царського титулу знаменувало початок його самостійного правління.

*Кушнір В.Ю. (ВІКНУ),
к.пед.н., доц. Балашова С.П. (ВІКНУ)*

СПЕЦИФІКА ЛІДЕРСТВА У ВІЙСЬКОВОМУ КОЛЕКТИВІ

Специфіка лідерства у військовому колективі припускає володіння лідером високими службово-бойовими якостями, необхідними для успішної організації і ведення сучасного бою, – це перш за все дисциплінованість, командирська мужність, рішучість, ініціативність, здатність переносити тривалі фізичні навантаження. Досить відомий вплив на володіння лідерськими якостями вказують анатомо-типологічні якості особи. Так, бажано, володіти приємною зовнішністю, бути фізично міцним, мати сильний, урівноважений, швидкий або повільний тип нервової системи, правильну артикуляцію і добре поставлений голос.

Отже, службово-бойова діяльність офіцера вимагає наявності комплексу певних якостей, які, утворюючи своєрідну професійну структуру його особи, є в той час основою лідерства його в колективі.

Ці якості можна об'єднати в сім основних груп:

- службово-бойові якості;
- військово-професійні якості;
- військово-організаторські якості;
- адміністративно-господарські якості;
- військово-педагогічні якості;
- морально-психологічні якості;
- анатомо-типологічні якості.

У кожному з груп лідерських якостей входить велике число різних конкретних якостей. Для того, щоб більш повно визначити ці якості необхідно врахувати вимоги наказів і директив Міністра оборони, Міністра внутрішніх справ, інші документи присвячені характеристиці особи офіцера. Проаналізувавши основні положення військової присяги, статей загальновійськових статутів, бойових статутів видів і родів військ, спеціальних настанов, в яких визначаються найважливіші якості офіцера як військового фахівця, вчителя, вихователя, керівника своїх підлеглих, зробивши вибірку командирських якостей, які називаються і оцінюються в законах, статутах, атестаціях, службових характеристиках, відгуках...

Специфіка процесу формування якостей лідера обумовлена характером і спрямованістю діяльності курсантів, особливостями курсантських колективів і навчально-виховного процесу у військовому інституті як в цілому, так і на окремих етапах навчання.

На відміну від армійської служби, особливістю для військових інститутів є виключно добровільний принцип комплектування, що має забезпечувати добросовісне відношення до навчання і активну участь у житті підрозділу. Курсантський колектив формується з хлопців, що прийшли після закінчення школи, суворовських училищ, що прослужили різний час в рядах Збройних сил і з трудових колективів. Кожна з названих категорій має соціально-психологічні особливості, свій життєвий досвід, що виявляється в специфіці формування у них якостей лідера.

Можна сказати, що проблеми лідерства є ключовими для досягнення організаційної ефективності. З одного боку лідерство розглядається як наявність певного набору якостей, з іншого – це процес несилового впливу в напрямку досягнення організацією своїх цілей. Існує багато підходів до вивчення лідерства. Цими підходами являються: підхід з позиції особистісних якостей, поведінковий підхід та ситуаційний. Підхід з позиції лідерських якостей передбачає наявність у людини тих якостей, які дадуть змогу назвати його лідером; поведінковий підхід лежить в основі класифікації стилів лідерства, а ситуаційний – базується на певній поведінці лідера в залежності від певної ситуації. Ці три підходи є необхідними для розуміння сутності лідерства.

Отже, в сучасних умовах – лідерство дасть нам змогу підняти людське бачення на рівень більш широкого світогляду, вивести ефективність діяльності людини на рівень більш високих стандартів, а також сформувати особистість здатну досягти великих результатів за допомогою своїх неординарних здібностей.

ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНА ГОТОВНІСТЬ ПРИКОРДОННИКІВ ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ

Сучасні процеси глобалізації інституцій розвинутих країн супроводжуються динамічними процесами в прикордонних відомствах. Недоторканість державного кордону, забезпечення національної безпеки, зрощування потенціалу системи охорони кордону залежить від якості професійної підготовки, а також рівня технічного забезпечення прикордонників.

Державний кордон (ДК) Великої Британії концентрує в собі вияви багатьох видів реальних і потенційних загроз, що зобов'язує сприймати їх адекватно рівню національної безпеки, аналізувати та прогнозувати їхні зміни для прийняття виважених рішень щодо протидії. Відповідно цьому пріоритетним напрямком діяльності прикордонного відомства Великої Британії є не лише забезпечення сучасним інженерно-технічним обладнанням, але й підвищення рівня знань та умінь працівників відомства.

Прикордонне відомство Великої Британії (ВБ) являється одним із найбільш технічно розвинutih, оскільки є учасником європейських систем захисту кордону. До таких систем потрібно віднести Європейську Дактило-скопічну систему (EURODAC), котра представляє собою базу даних відбитків пальців для ідентифікації біженців та нерегулярних порушників кордонів. Це дозволяє прикордонникам визначати осіб, котрі неодноразово звертались за наданням притулку в іншій державі-члена ЄС або переправлялись незаконним транзитом через кордон іншої держави-члена ЄС. На додаток до EURODAC, уряд Великої Британії впровадив «систему електронного кордону» (e-borders system), що за своєю суттю схожа на технологію ідентифікації відвідувачів та іммігрантів США. За допомогою «системи електронного кордону», яку впровадили на експериментальній основі в грудні 2004 року на декількох окремих маршрутах, працівники прикордонного відомства фіксують, аналізують та зберігають дані про іммігрантів на перепускних маршрутах.

Крім того, на оснащенні прикордонного відомства ВБ знаходяться комплекси технічних засобів охорони кордону, такі як тепловізорні комплекси FLIR PT-602CZ, пасивні детектори брехні, так і транспортні засоби, що включають сухопутний (напр. Ford Galaxy, Land Rover Discovery 4), повітряний (напр. Eurocopter EC-135T, Aerospatiale AS 355F-1) та морський (напр. HMC Sentinel, HMC Vigilant, HMC Vailiant) транспорт.

Заздалегідь підготовлений кваліфікований персонал, необхідний для використання усіх інженерно-технічних засобів та транспортних засобів являється головним потенціалом прикордонного відомства Великої Британії. Показники розвитку прикордонного відомства ВБ можуть бути взірцем для розвитку системи охорони кордону України.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОВІДНОСИН ПОСАДОВИХ ОСІБ В ПРОЦЕСІ СЛУЖБОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Зміни в суспільно-політичному житті нашої держави негативно впливають на розвиток Збройних Сил України:

фінансування армії здійснюється вкрай недостатньо;

проводиться масове скорочення чисельності Збройних Сил;

багато часу військовослужбовці витрачають на забезпечення елементарних побутових умов проходження військової служби, що скорочує час на підготовку до службової діяльності та знижує рівень військової дисципліни.

Все це вносить додаткові труднощі у взаємовідносини між посадовими особами у процесі службової діяльності.

Сьогодні проблема взаємовідносин між посадовими особами є досить актуальною тому, що саме від дій керівників та підлеглих залежить ефективність та своєчасність виконання поставлених завдань.

У процесі життєдіяльності між членами військового підрозділу формуються мікрогрупи, що виникають на основі єдиної спрямованості психологічної мотивації – симпатії, подібності поглядів, переконань, визначення авторитетності, компетентності окремих членів підрозділу.

Протидіяти виникненню таких мікрогруп недоцільно з боку командира, а керувати ними, регулювати взаємовідносини між ними, спрямовувати їх енергію в позитивне русло необхідно. Потреба ефективно впливати на взаємодію і спілкування підлеглих, контролювати і певним чином корегувати їхні відносини є додатковим чинником, що опосередковано висуває високі вимоги до рівня компетентності керівників.

Отже, варто зазначити, що важливими умовами удосконалення процесу взаємовідносин між посадовими особами в ході службової діяльності є:

дотримання командирами принципів взаємовідносин у військовій діяльності;

дотримання суворої субординації, гуманізму, колективізму; забезпечення особистого прикладу у взаємовідносинах між офіцерами підрозділу;

поліпшення психолого-педагогічних знань у всіх категорій військовослужбовців, і перш за все, у вихователів;

цілеспрямована виховна робота з формування загальнолюдських цінностей у військовослужбовців;

своєчасне запобігання фактам грубощів, приниження особистої гідності у взаємовідносинах між різними категоріями військовослужбовців.

СИСТЕМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ КЕРІВНИХ ПРАЦІВНИКІВ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ: ПЕДАГОГІКА ГУМАНІЗМУ

Складовою системи освіти України, відповідно до Закону України «Про освіту» (ст. 29) є післядипломна освіта [1]. Однією із інституцій системи післядипломної освіти України є Інститут державного управління в сфері цивільного захисту. У складі цього інституту діє Мережа навчально-методичних установ сфери цивільного захисту. Ці установи розподілені за територіальним принципом і основним їх завданням є навчально-методична діяльність щодо забезпечення здобуття, систематичного оновлення та розширення спеціальних знань та умінь, необхідних керівним кадрам і фахівцям для виконання певних функцій щодо запобігання і реагування на надзвичайні ситуації та здійснення ефективного управління у сфері цивільного захисту.

Функціональне навчання, як особливий вид підвищення кваліфікації керівних працівників в сфері цивільного захисту і здійснюється в мережі зазначених навчально-методичних установ в апріорі повинно своїм підґрунтям мати гуманістичну парадигму. Адже результатом функціональної діяльності в сфері цивільного захисту є життя людини і безпека життєдіяльності цілого регіону або підприємства.

Адепт цієї парадигми, академік І.А.Зязюн з цього приводу зазначає: “Гуманістична концепція освіти холістична, тобто позбавлена статистичного, безособистісного підходу до людини, яка постає при цьому не сукупністю окремих пізнавальних процесів і психічних властивостей, а цілісною особистістю. Найважливіше у цьому підході не формування в учнів окремих нормативних знань, а механізмів самоучіння, саморозвитку, самовиховання з урахуванням максимального вияву індивідуальних здібностей кожного учня”.

Отже, з позицій гуманістичної філософії смислом і ціллю освіти, у тому числі післядипломної, є Людина у постійному розвитку, її духовне становлення, гармонія її відносин із собою та іншими людьми, зі світом.

Опитування керівників різних органів управління, підприємств щодо їх прагнень свідчить, що, насамперед, в результаті своєї діяльності вони бажають отримати фінансову свободу, відчуття самореалізації. Поза їх увагою залишаються питання здоров'я, гармонійних відносин й тім більше – власної безпеки і безпеки життєдіяльності оточення. Ці аспекти життєдіяльності людини не стали власними переконаннями не тільки керівних працівників, а й більшості населення України. Так і не інтеріювано (набуло статус складової ціннісного репертуару) українців положення Конституції України (ст. 3), що чим би ти не займався – найвищою цінністю суспільства є життя людини, у тому числі її безпека. Переконання більшості, що безпека життєдіяльності це не власна справа, а справа держави. Ми сплачуємо податки, а аварійно-рятувальні загони, військові формування тощо повинні забезпечити нашу безпеку.

Дійсно, для вирішення питання безпечної життєдіяльності в Україні створена Єдина державна система цивільного захисту, структуру якої становлять центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування і створювані ними функціональні та територіальні підсистеми єдиної системи цивільного захисту. Однак потреба в безпеці реалізується не тільки на колективному (груповому), суспільному рівнях, а й на індивідуальному. І в цьому сенсі, на нашу думку, першим і головним завданням держави на сучасному етапі розвитку українського суспільства є визнання і доведення до суспільної свідомості тези про те, що питання безпеки окремої особи – це питання, насамперед, саме цієї особи. А завданням держави щодо забезпечення безпеки окремої особи є створення належних умов для реалізації цією особою своєї потреби в безпеці. Однією із умов є підготовка органів державного управління, місцевого самоврядування і суб'єктів господарювання, в першу чергу, – до запобігання надзвичайних ситуацій, а в разі їх виникнення – ліквідації їх наслідків.

Ця підготовка (функціональне навчання) як зазначалось вище, на нашу думку повинна мати підґрунтям гуманістичну парадигму. Парадигма, визначаючи порядок життєдіяльності навчальних установ, визначає коло повноважень і відповідальності всіх суб'єктів цієї діяльності за результат професійної підготовки.

Ця діяльність повинна бути спрямована: по-перше, на створення умов (навчального середовища) в навчально-методичній установі для формування власної технології життєдіяльності слухача. “Утворення в бутті суб'єктів – центрів перебудови буття” (С.Л. Рубінштейн).

По-друге, на не тільки визнання слухача суб'єктом навчально-пізнавальної діяльності, а й створення підтримуючого середовища для його суб'єктогенезу, в процесі якого людина повинна досягнути закони світобудови та на їх підґрунті, потрібним тільки їй чином, організувати причинно-наслідкові зв'язки між світовими процесами, частиною яких є її власне життя.

Для того щоб усвідомити, прийняти ідею можливості самому змінювати свій світ, своє життя, необхідно створити такі умови навчально-пізнавальної ситуації, в яких слухач повинен відчувати себе творцем – творцем свого успіху, свого благополуччя, свого щастя, своєї безпеки і безпеки свого оточення.

Отже, навчально-виховний процес повинен вміщувати індивідуальний маршрут навчальних досягнень слухачів, який складається із таких навчально-пізнавальних ситуацій які повинні вміщувати в собі всі етапи суб'єктогенезу: прийняття людиною відповідальності за результат своїх дій; усвідомлення нею можливості реалізації різних варіантів майбутнього, своєї приналежності до побудови образу бажаного результату і головне – своєю здатністю реалізовувати бажане; реалізація можливостей, що створюються довільними діями; прийняття відповідального рішення про припинення дій; оцінювання результату як особистісно-значущої новобудови, яка детермінована власною активністю.

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Характерною тенденцією сучасного світу є інформатизація соціокультурного, освітнього, технологічного і наукового простору, підвищення ролі особистості, інтелектуалізація її діяльності, швидкоплинність техніки і технологій у світі. Все це потребує якісно нового рівня навчання базових і фахових дисциплін, забезпечення інтелектуальної, психологічної і моральної готовності до праці в нових умовах всіх учасників навчально-виховного процесу.

Реалізація соціального замовлення суспільства щодо підготовки фахівців нового типу вимагає застосування сучасних засобів управління навчальною діяльністю студентів, у тому числі і комп'ютерних. Саме тому вчені педагоги і психологи здійснюють цілеспрямовані спроби осмислення ролі функціонального застосування комп'ютерних технологій, визначення їх реального впливу на процеси навчання, виховання, на закономірності формування знань, умінь, навичок та якостей особистості.

Інформатизація у вищих навчальних закладах є невід'ємною складовою інформатизації освіти. Вона суттєво впливає на зміст, організаційні форми і методи навчання, управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів. Досвід використання інформаційних технологій в освіті свідчить, що їхній прогрес значною мірою випереджає методичні підходи, на які він повинен спиратися.

Формування професійної компетентності є важливим аспектом у процесі підготовки спеціалістів будь-якої галузі людської діяльності. Компетентність пов'язується не тільки зі специфічним обсягом знань, умінь та навиків, але й зі здатністю їх застосування у нових галузях науки та техніки, де засвоєні знання можуть виявитись застарілими.

Тому у комплекс знань, умінь та навиків має входити компонент компетентності, який включає в себе момент універсалізації і модифікації знань, здатність використовувати ці знання в умовах швидкої зміни в галузі сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій.

Для того, щоб знання набули рис універсальності, цілісності та творчого змісту, вони мають отримати додаткову образну, графічну репрезентацію, вийти на рівень чуттєвого, візуального сприйняття. Це насичує знання новими комплексними асоціативними зв'язками, збагачує їх додатковими міждисциплінарними паралелями та сприяє формуванню професійної компетентності у майбутніх соціальних педагогів.

Одним із шляхів інтенсифікації зазначеного процесу є використання інформаційно-комп'ютерних технологій у навчальному процесі.

СПЕЦИФІКА ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ ЖІНОК-ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

Досліджуючи процес входження у посаду, необхідно відзначити специфіку роботи цієї діяльності. У таких умовах виховується так званий «добродушний» тип жінки, що характеризується глибиною переживань, цікавістю до знання, певним нахилом до самостійного думання, прагненням розуміти навколишнє життя, а не сприймати все пам'яттю, справжнім зацікавленням до роботи в Збройних Силах України. Варто констатувати, що молодь демонструє широкий спектр пріоритетних мотивів вибору професії. Найбільш значущими є два протилежні за змістом мотиви: по-перше, це інтерес до обраної професії, а по-друге, випадковість вибору професії багатьох із них. Останнім часом під впливом соціально-економічних перетворень відбулася докорінна зміна мотивів трудової діяльності: переважне місце тут займають матеріальні мотиви. Молоді люди, які заздалегідь орієнтовані на конкретну спеціальність, професію, пов'язану із виконанням інтелектуальної праці, більш свідомо розв'язують проблему професійної діяльності. Створена в державі соціальна система поки що не реалізовує творчого потенціалу особистостей. Знання, здібності, нахили, які мають молоді люди, переважно не знаходять свого застосування.

Сучасна жінка більшою мірою, ніж її ровесник 90-х, а тим більше 80-х років, орієнтований на цінності західного світу, вона самостійніша, енергійніша, внутрішньо готова до конфліктних стосунків з командуванням і владними структурами. Загальна інформаційно-технологічна та фізична підготовка сучасної жінки-військовослужбовця набагато вища, ніж цивільної жінки в цілому, серед якої ще чимало людей, що не володіють зброєю, рукопашним боєм, комп'ютером, сучасними побутовими технологіями, не орієнтуються у швидко мінливому техногенному просторі. Принципово важливим при характеристиці соціально-психологічних особливостей сучасного жіночого суспільства є поява своєрідного феномена корпоративності в поглядах, поведінці. Це виражається в тому, що в соціальних стосунках уже з початку професійної діяльності жінка-військовослужбовець бере участь не як представник соціальних груп, до яких належать його батьки, а як член військового підрозділу, що має яскраво виражену субкультуру, особливі морально-етичні, політичні, економічні інтереси. Оволодіння цією субкультурою складає головний зміст процесів соціалізації, а його успішність визначає рівень комфорту в процесі міжособистісного спілкування і відсутність когнітивного дисонансу в процесі професійної діяльності. У військовому середовищі зовсім різні групи здобувають первинні риси особливої соціальної групи – інтелігенції. Цій групі властивий вищий інтелектуальний та культурний рівень, у неї більш рафіновані запити, інша ціннісна шкала, особливий рівень домагань, можливості й соціальний престиж.

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ СЛУХАЧІВ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНОГО НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЮ ФОРМОЮ НАВЧАННЯ

Підвищення кваліфікації фахівців є необхідним засобом збереження і підйому рівня якості діяльності у будь-якій галузі. З появою інформаційних технологій і використанням їхніх можливостей стала здійсненою ідея проводити підвищення кваліфікації саме у тому напрямку, який потрібен підприємству, закладу, організації. Крім того, зараз увага приділяється вибору навчальної інформації, щоб вона була сучасною, досконалою, альтернативною, сприяла мотивованій її обробці.

З цією метою на кафедрі транспортних засобів та спеціальної техніки Національної академії Державної прикордонної служби України розробляється дистанційний курс навчання для слухачів інженерно-технічного напрямку підготовки.

Основними елементами дистанційного курсу є: система навчально-методичних матеріалів та система освітніх послуг, які поділяються за формою і за змістом.

Система навчально-методичних матеріалів включає такі форми:

структуровані електронні інтерактивні навчальні матеріали, що розміщені у віртуальному навчальному середовищі, для організації навчання через Інтернет;

друковані матеріали (навчальний посібник, опорний конспект або робочий зошит, методичні рекомендації для слухачів, методичні рекомендації для викладачів), необхідність розроблення яких визначається його специфікою;

додаткові навчальні засоби та носії навчальної інформації (компакт-диски, відеокасети, аудіокасети), що містять довідки і енциклопедичні посилання, призначенням яких є поглиблення пізнавальних можливостей дистанційного курсу і необхідність розроблення яких визначається специфікою дистанційного курсу.

Дистанційний курс складається з п'яти функціонально-узгоджених блоків: організаційно-методичного; навчального; комунікативного; ідентифікаційно-контролюючого; інформаційно-довідкового.

Планування курсів дистанційного навчання головним, регіональним та базовими центрами навчання здійснюється на основі тематики та обсягів, визначених Планом.

Таким чином, система дистанційної форми навчання військовослужбовців дозволить забезпечити отримання відповідного багажу знань і відповідної освіти за рахунок доступу слухачів до навчально-методичних та інформаційних ресурсів з використанням сучасних інформаційних технологій і телекомунікаційних мереж Державної прикордонної служби України.

*к.пед.н. Маслій О.М. (ВА, м. Одеса),
к.т.н., доц. Маміч В.В. (ВА, м. Одеса),
к.т.н. Оленєв М.В. (ОДАТРЯ, м. Одеса)*

ОСОБЛИВОСТІ ЛОГІСТИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВВНЗ

Використання логістичного підходу до організації навчального процесу і змісту навчання у ВВНЗ є важливою передумовою формування компетентності майбутніх офіцерів тилу у сфері військово-економічної логістики. На сучасному етапі світового розвитку логістичний підхід розглядається багатьма вченими як новий стратегічний напрям забезпечення ефективності організаційно-управлінських процесів і систем та практичний інструмент їх удосконалення. Саме на логістичному підході має ґрунтуватися й ефективність організації підготовки майбутніх офіцерів тилу у ВВНЗ, метою якої є гарантоване формування їхньої компетентності у сфері військово – економічної логістики. Обґрунтування методологічних принципів логістичного підходу до організації навчального процесу у ВВНЗ як передумови формування компетентності майбутніх офіцерів тилу у сфері військово-економічної логістики базується на працях В.Є. Воловник, А.М. Гаджинського, А.Г. Кальченка. За В.Є. Воловник, «логістичний підхід у педагогіці полягає у використанні логістичних принципів і концептуальних положень, методів, організаційних форм і технологічних прийомів логістики для побудови і вдосконалення педагогічних процесів як систем, організації і управління процесами у внутрішньому і зовнішньому, відносно певної педагогічної системи, освітньому просторі, зокрема для організації об'єктивного контролю якості освіти».

Основними принципами і концептуальними положеннями логістики, що покладені в теоретико-методологічну основу логістичного підходу до організації і управління будь-якою діяльністю, зокрема до навчально-виховного процесу ВВНЗ, є загально дидактичні та специфічні системності: інтеграції, інтегрального цілепокладання і націленості дій на інтегральну ефективність системи в цілому; комплексності та взаємодії всіх елементів логістичної системи і координації дій спеціалістів різних служб, що беруть участь в управлінні потоковими процесами, та досягнення збільшених результатів від ефекту взаємодії; ієрархії і рівневого розподілу; науковості; оптимізації логістичних систем і вибору їх варіантів на підставі порівняння якісних і кількісних (техніко-економічних) показників.

Повний комплекс принципів логістики, який встановлює причинно-наслідкові зв'язки і забезпечує високу результативність у системі матеріально-технічного забезпечення, доцільно реалізовувати не тільки в єдиній системі логістики, що створюється у Збройних Силах, але й у процесі професійної підготовки військових фахівців у ВВНЗ з метою формування компетентності майбутніх офіцерів у сфері військово – економічної логістики і розвитку в них якостей і здатностей, що є важливими для професійної діяльності.

СУТНІСТЬ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗСУ ДО МИРОТВОРЧИХ ТА АНТИТЕРОРИСТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ

Підготовка військовослужбовців до миротворчих та антитерористичних операцій здійснюється відповідно до Законів України “Про участь України в міжнародних миротворчих операціях” від 23.04.99 № 613-XIV, “Про Порядок направлення підрозділів Збройних Сил України до інших держав” від 02.03.2000 № 1518-III, «Про боротьбу з тероризмом» від 20.03.03 № 638-IV та Інструкції з організації участі миротворчих контингентів (персоналу) Збройних Сил України в міжнародних миротворчих операціях затвердженої Наказом Міністра оборони України від 28.12.11 № 840.

Підготовка миротворчих контингентів (персоналу) здійснюється на базі Національного університету оборони України, навчальних центрів (навчальних військових частин) та на базах військових частини, які відповідним рішенням Міністра оборони України визначенні для підготовки цих підрозділів.

Підготовка миротворчих контингентів (персоналу) розподіляється на загальну, попередню, безпосередню та підготовку в районі проведення операцій. Психологічна підготовка до виконання завдань за призначенням в екстремальних (бойових) умовах проводиться під час безпосередньої підготовки з усім особовим складом миротворчого контингенту.

Психологічна підготовка військовослужбовців – це система цілеспрямованих заходів, які мають на меті створення, розвиток, мобілізацію для конкретних дій цільового психологічного ресурсу військовослужбовців та військових підрозділів.

Під *цільовим психологічним ресурсом* слід розуміти сукупність наявних та потенційно доступних для використання індивідуально-психологічних, соціально-психологічних і психоергономічних можливостей військовослужбовців для ефективного виконання ними завдань певного типу (миротворчих та антитерористичних операцій). Такий ресурс, складається з чітких модельних уявлень військовослужбовців про особливості майбутньої діяльності; міцних навичок дій в бойовій обстановці; бойового настрою, як системи відповідної мотивації, установок та психічних станів; здатності військовослужбовців регулювати власні емоційно-вольові стани, пороги чутливості больових, температурних, слухових, зорових та інших аналізаторів; синергії, отриманої за рахунок доцільної розстановки військовослужбовців для вирішення конкретних завдань і раціонального комплектування бойових груп.

Отже, цілеспрямоване формування та мобілізація цільового психологічного ресурсу військовослужбовців спрямованого на ефективне виконання завдань миротворчої та антитерористичної діяльності є основною метою системи психологічної підготовки.

МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН ОСОБОВОГО СКЛАДУ ВІЙСЬКОВОГО ПІДРОЗДІЛУ: СУТНІСТЬ ТА ФОРМИ ПРОЯВУ

Морально-психологічний стан є однією з найважливіших складових частин бойової та мобілізаційної готовності і є сукупністю соціально-психологічних факторів, що впливають на особовий склад і визначають його потенційну спроможність виконувати ті чи інші завдання на конкретно визначений відрізок часу. Своєчасна і об'єктивна оцінка морально-психологічного стану підрозділів дає можливість командирі (начальнику) приймати своєчасні рішення щодо бойового використання, або проводити необхідні заходи щодо підвищення їх бойової та мобілізаційної готовності.

У сучасній літературі є безліч визначень морально-психологічного стану. Найбільш прийнятним є визначення, запропоноване В.П. Каширіним. Морально-психологічний стан особового складу – це обумовлений впливом соціальних, матеріально-технічних і природних факторів відносно стійкий і обмежений в часі стан мобілізованості, психологічної готовності та здатності виконати поставлені завдання військовими колективами загалом та кожним військовослужбовцем зокрема.

МПС виступає результатом активізації та актуалізації сприйнятих і засвоєних особовим складом військовослужбовців сенсу війни, бойових дій, військово-професійних, політичних, моральних, правових, естетичних, загальнокультурних цінностей, інтересів, установок, позицій, поглядів. Все це в сукупності і складає зміст, складові, компоненти МПС.

МПС проявляється в конкретних реальних формах індивідуально-психологічних і соціально-психологічних явищах, до складу яких відносяться:

а) стан когнітивної сфери військовослужбовців в даний момент або за певний проміжок часу, що виникають як наслідок існуючих у військовому колективі суджень, думок, соціальних установок тощо;

б) індивідуальні та групові емоційні стани, які виникають як наслідок сукупності переживань що панують у військовому колективі у зв'язку з тими чи іншими подіями та фактами;

в) стан вольової мобілізованості, готовності, налаштованості і рішучості діяти відповідно до політичних і моральних цінностей суспільства, інтересів держави при виконанні поставлених завдань.

Отже, у відповідності з вищевказаним можна зробити висновок, що морально-психологічний стан особового складу підрозділу – це багатофакторне і складне як за змістом, так і за формою існування індивідуально- і соціально-психологічне явище, що має три взаємопов'язані сторони: раціональну, емоційну і вольову і здатне визначальним чином впливати на ефективність виконання службових, навчально-бойових та бойових завдань військової служби. Проте, нажаль, сьогодні в психології не існує у достатній мірі ефективного психодіагностичного інструментарію оцінки МПС особового складу військового підрозділу, що дозволяє визначити найбільш дієві шляхи, методи та форми його корекції, у разі необхідності.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ ДО ВИХОВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Проблема вживання молоддю алкоголю, тютюну і наркотиків, а також зневажливого ставлення до свого здоров'я є сьогодні однією з гострих і актуальних. Серед молоді віком 16-19 років 61% має рівень здоров'я, значно нижчий за нормальний. Такий стан спостерігається й у 67% осіб у віці 20-29 років.

Значна частина молоді – це студенти. Прикро констатувати, що студенти педагогічного факультету НУБіП України спеціальності «Соціальна педагогіка», нажаль, також знаходяться під впливом негативних звичок. Хоча вони, як фахівці з соціальної педагогіки, повинні не тільки берегти своє здоров'я, а й власним прикладом формувати бажання інших вести здоровий спосіб життя. Першим кроком до вирішення даної суперечності є констатація стану здоров'я студентів та причин, які заважають їм вести здоровий спосіб життя.

До основних складових здорового способу життя насамперед відносять: харчування, побутові умови, рухову активність та умови праці. Таким чином, складові здорового способу життя – комплекс компонентів, що забезпечують високий рівень фізичної, психічної, духовної та соціальної складових здоров'я людини. Проаналізувавши складові здоров'я та здорового способу життя, ми вирішили виявити їх у студентів спеціальності «Соціальна педагогіка». З цією метою на основі проаналізованих складових нами була складена анкета «Здоров'я та здоровий спосіб життя».

У березні 2010 р. ми опитали 91 студента педагогічного факультету НУБіП України (з них 68 студентів 2–5 курсів спеціальності «Соціальна педагогіка» і 23 студенти 5 курсу спеціальності «Педагогіка вищої школи»). У анкетуванні взяли участь студенти віком від 18 до 24 років, 20 хлопців та 71 дівчина.

Таким чином, ми здійснили діагностику складових здорового способу життя у студентів педагогічного факультету НУБіП України і виявили, що студенти недостатньо використовують можливості університету щодо організації їх рухової активності. Більшість студентів (60%) харчуються неправильно. Проживання у гуртожитку, на думку 26% студентів, заважає їм повноцінно навчатися і відпочивати. 34% студентів палять, 50% вживають алкогольні напої, 2% вживають алкоголь майже щодня. Статева поведінка 6% студентів є ризикованою, вони змінюють статевих партнерів, не користуються презервативами. 26% студентів оцінили стан свого здоров'я як «задовільний», 8% – «незадовільний». Ми виявили, що студенти мають ряд захворювань (проблеми зі шлунком мають 31% студентів; серцево-судинні хвороби – 19%; порушення постави, сколіоз – 18%). Вести здоровий спосіб життя студентам заважають умови проживання в гуртожитку, нестача часу та коштів, стреси, лінь. На думку 21% студентів, соціальний педагог не повинен ні вести здоровий спосіб життя, ні бути позитивним прикладом для інших.

ПСИХОЛОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УСПІШНОЇ ОСОБИСТОСТІ

Психологічний потенціал особистості є рушійною силою розвитку суспільства та запорукою довголіття людей цього суспільства. У загальному плані психологічний потенціал населення може виявлятися в двох поведінкових тенденціях. Перша полягає у формуванні в суспільстві конструктивної ідеї і психологічної настанови на життєву необхідність спільного формування творчої активності здорового способу життя, зацікавленого ставлення до власного буття. Друга тенденція полягає у формуванні настанов пасивно-вичікувального типу, тобто ухилення від будь-яких превентивних заходів.

Узагальнений потенціал суспільства утворюється з трьох складових: демографічного, культурного і психологічного. Психологічний виникає на базі агрегації психічних й психофізіологічних властивостей особистості. СENS потенціалу носія життя полягає в тому, що він визначає первинний аспект якості життя – відчуття особистістю власної життєвої сили (вітальності), можливості активно діяти і вирішувати самостійно життєві проблеми.

Потенціал особистості, згідно з Б.Г. Ананьєвим, виявляється на різних рівнях її діяльності і має здатність як знижуватися, вичерпуватися, так і наповнюватися, а відповідно необхідно грамотно і дбайливо ставитися до людських ресурсів. Стрімкий соціальний генезис психічної напруженості породив системне вичерпування ресурсів психіки і кінець кінцем привів до тотального зниження потенціалу особистості. Вочевидь зростання наукового інтересу до означеної категорії є цілком закономірним і природним явищем.

У психологічних дослідженнях більшість науковців розглядають розвиток особистості в двох сферах – потенційній і актуальній. До сфери потенційного відносяться: природні особливості, властиві людині; особливості індивіда; здібності; соціальні можливості, які можуть бути використані для особистісного розвитку. До сфери актуального належать: якісні перетворення; зовнішні прояви регуляції і поведінки. Таким чином, потенціал – це не лише те, що іманентно притаманне особистості від народження, але і постійно поповнювана, індивідуально поновлювана система фізичних і психічних якостей, що природно пов'язана з особистісним розвитком.

Поновлювана частина потенціалу залежить головним чином від особистості і у меншій мірі від зовнішніх чинників. Отже, суть поняття «психологічний потенціал» полягає у визначенні можливостей особистості здійснювати свою діяльність, яка охоплює тривалий період життя конкретного фахівця.

Успішність особистості ґрунтується не на одиничних і короткочасних зусиллях, а на стабільній психічній активності, пов'язаній з її глибинними особливостями. Ключовим моментом в створенні психологічного потенціалу особистості слід виділити усвідомлений аналіз та оцінку власних можливостей і досягнень. В якості базових емпіричних референтів психологічного потенціалу

успішної особистості виступають: психологічна стійкість; самооцінка; відчуття соціальної підтримки; особистісна референтність; рівень конфліктності; морально-етична нормативність.

Отже, під психологічним потенціалом слід розуміти сукупність властивостей особистості, що визначають її здатність до продуктивної життєдіяльності у напрямі підвищення якості життя і власної професійної стійкості.

Таким чином, інтерес до проблеми психологічного потенціалу особистості зумовлений, щонайперше принциповою обмеженістю ресурсів психіки, які має в своєму розпорядженні людина в кожен момент часу; по-друге, з можливостями гнучкого розподілу і перерозподілу нею цих засобів між різними каналами регуляції своєї поведінки.

Ключовим напрямом розвитку і підтримки психологічного потенціалу особистості виступає використання компенсаторних заходів, спрямованих на формування настанови підвищення якості життя за рахунок власних ментальних зусиль.

*Мельник Д. (ВІКНУ),
к.і.н., доц. Безбах В.Г. (ВІКНУ)*

ВІЙСЬКОВЕ ВИХОВАННЯ ШЛЯХТИЧА

В умовах розбудови Української держави проблема збереження військових традицій постає особливо гостро. Саме тому вивчення історії України потребує детальнішого розгляду особливостей такого суспільного стану, як шляхта для ідеологічного впливу.

Розглянемо настанови щодо виховання. Одна з них - це життя в умовах великих труднощів та страху, тобто початкова служба на небезпечних ділянках. Про це повідомляє ідеолог шляхти Оріховський. Крім цього, справжній шляхтич привчався обов'язково стримувати себе.

В першу чергу, головна користь від шляхтича виходить з військової діяльності. У житті шляхтича мали бути відсутні усі справи буденного життя, а лише війна та політика – гідні заняття.

Для шляхтича сам намір ворога воювати з ним, вже є викликом, і щоб уникнути докорів у браку відваги, мусив братись за зброю.

Зокрема, шляхтичі більше полюбили воювати відкрито на чужій території, і більше любили напад, ніж оборону. Крім того, король та шляхта є вартовими своєї Вітчизни, а тому вони повинні проживати на прикордонні Речі Посполитої, тобто Русі, аби захищати її від нападу ворогів.

Отже, відвага для шляхтича була надзвичайно важлива, адже вона підкреслювала не лише його особисті якості, а й була необхідною для його вищої цілі – захисту Вітчизни.

СИСТЕМА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ ВІЙСЬКОВО– МОРСЬКИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

В умовах сьогодення, коли кораблі Військово-Морських Сил Збройних сил України з кожним роком все частіше й частіше приймають участь у далеких морських походах та міжнародних навчаннях. Коли кораблі раптово виходять у море на тривалий час, наприклад великий десантний корабель «Костянтин Ольшанський». Встають питання психологічної підготовки екіпажів кораблів, їх психологічної сумісності та системи загальної, для Військово-Морських Сил, системи психологічної підготовки. Та якщо у Сухопутних військах, для більшості підрозділів, може бути використана єдина система психологічної підготовки то у Військово-Морських Силах ситуація складніше.

За основу психологічної підготовки для військ Берегової оборони може бути прийнята система психологічної підготовки Сухопутних військ, для корабельного складу потрібна своя, особлива система психологічної підготовки, яка, у свою чергу, може бути прийнята за основу для системи психологічної підготовки спеціалістів підводників, та поєднання систем психологічної підготовки Сухопутних військ та корабельного складу дасть можливість розробити систему психологічної підготовки для підрозділів морської піхоти.

Розробка системи психологічної підготовки спеціалістів Військово-Морських Сил Збройних Сил України повинна ґрунтуватись на наукових підходах сьогодення й перевірених системах психологічної підготовки флотів провідних країн та обов'язково флоту СРСР, окремо якусь з цих систем брати за основу неможливо, у зв'язку з великою різницею у первинних підходах, ідеологічних та соціальних основах цих систем.

Лише розробка нової системи психологічної підготовки спеціалістів Військово-Морських Сил України, в якій будуть поєднані найбільш перевірені методи, форми та способи психологічної підготовки, взяті з систем інших країн та поєднанні з сучасними науковими досягненнями, а також обов'язковим урахуванням сьогоденних фінансових можливостей, все це разом дасть можливість зробити потужний інструмент, використання якого допоможе підвищити рівень бойової підготовки Військово-Морських Сил України.

Вміле поєднання інноваційних технологій, креативного підходу та фінансових можливостей нададуть можливість зробити робочу систему, а не чергову науково обґрунтовану – фантастичну працю, яка займе місце на полиці бібліотеки й не буде використовуватись у житті.

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ ВІЙСЬКОВО-СОЦІАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ

Військова освіта як складова освітнього простору відчуває потребу в активному пошуку і впровадженню у практику нових методик навчання та виховання, у впровадженні інноваційних технологій. Метою технології психолого-педагогічної підготовки майбутнього магістра військово-соціального управління (ВСУ) є підготовленість випускника до самостійного здійснення навчально-виховного процесу.

З точки зору технологічного підходу у військовій педагогіці процес психолого-педагогічної підготовки у вищому військовому навчальному закладі – це перебіг послідовних етапів, методики реалізації та оцінки отриманих результатів. Що стосується процесу психолого-педагогічної підготовки майбутніх магістрів ВСУ, то він спрямований на розв’язання проблеми пошуку шляху ефективного формування професійно важливих якостей та досягнення доброго морально-психологічного стану. З технологічного підходу психолого-педагогічна підготовка майбутніх магістрів ВСУ це особливим образом організоване “педагогічне виробництво” (А. С. Макаренко). На оперативно-тактичному рівні це управління духовними процесами у Збройних Сил України, створенні проектів самовдосконалення його персоналу і управління ним;

Технологічний підхід до процесу психолого-педагогічної підготовки майбутніх магістрів ВСУ полягає у послідовній і цілеспрямованій постановці перед слухачами пізнавальних проблем, які розв’язуються за допомогою суб’єкт-суб’єктної взаємодії та забезпечують розвиток творчого мислення, єдність та послідовність пізнавальної діяльності. Він пов’язаний з активною діяльністю особистості у сфері реальних професійних ситуацій.

Досвід освітньої діяльності у Національному університеті оборони України зі слухачами показав, що існує декілька ключових проблем. Це: формування міждисциплінарного (інтегративного, цілісного) мислення, що забезпечить майбутньому магістру ВСУ метапрофесійне мислення; формування навичок рефлексії, що має забезпечити творчий рівень при вирішенні нетипових проблем; виховання інноваційної поведінки, що стане основою комунікації та міжособистісної взаємодії.

При вирішенні цих проблем найбільш перспективними виявились такі інноваційні технології: “кейс-стаді” (або метод конкретної ситуації); рефлексія (як метод самопізнання та оцінки).

Отже, використання інноваційних технологій потребує від майбутнього магістра ВСУ метапрофесійного мислення, широкої ерудиції, комплексу знань по військово-спеціальним дисциплінам, володіння технологією ведення дискусій та нерефлексивного слухання.

ВПЛИВ НЕГАТИВНИХ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ НА ПРОЦЕС НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КУРСАНТІВ ВВНЗ

Аналіз літературних джерел дозволив нам визначити, що на виникнення негативних психічних станів в процесі навчально-пізнавальної діяльності курсантів ВВНЗ впливають внутрішні та зовнішні чинники.

Виходячи із завдань емпіричного дослідження було проаналізовано результати психологічного тестування курсантів ВІ КНУ ім. Тараса Шевченка в за опитувальником Спілберга-Ханіна з метою визначення їх рівнів ситуативної та особистісної тривожності, з метою вивчення індивідуально-психологічних особливостей агресивних проявів особистості був використаний Фрайбурзький особистісний опитувальник (FPI). Разом з тим було зроблено аналіз успішності навчання за перший семестр.

З'ясовано, що рівень успішності навчання залежить від рівня прояву негативних психічних станів, а саме, реактивна агресивність, розгальмованість, стрес, депресія, асоціальність. Аналіз результатів навчання свідчить, що курсанти характеризуються високим рівнем особистісної тривожності, нейротизму, психотизму, депресії, спонтанної та реактивної тривожності; низьким рівнем врівноваженості. Даний симптомокомплекс стресу впливає на рівень навчання і є найнижчим у дослідженні. Психічна напруженість - виникає як реакція на особистісно складну ситуацію. Такі ситуації можуть викликатися кожним окремо або сукупністю наступних факторів.

Аналіз теоретичних джерел свідчить про актуальність вивчення проблеми впливу негативних психічних станів на навчально-пізнавальну діяльність курсантів ВВНЗ. Найбільш впливовими негативними психічними станами визначені такі показники як депресія, нейротизм, психотизм, дратівливість, та ін.

Результатом впливу негативних психічних станів є зниження успішності навчання, гальмування розвитку професійних якостей майбутніх офіцерів, виникнення психічно-соматичних розладів. Результат дослідження свідчить, що найбільш впливовими чинниками виникнення негативних психічних станів є: агресивність, тривожність, депресія, врівноваженість. За результатами емпіричного дослідження було визначено чотири типи адаптивного реагування: стеничний, астеничний, компенсація, стрес. Дані симптомокомплекси уточнюють індивідуально-психологічні особливості як впливу негативних психічних станів на навчально-пізнавальну діяльність курсантів ВВНЗ так і шляхи їх подолання.

Найбільш ефективним шляхом подолання негативних психічних станів у курсантів під час навчально-пізнавальної діяльності є підвищення рівня саморегуляції, підтримка особистісного зростання та постійний психологічний супровід кожної потребуєчої особистості.

На підставі теоретичного і практичного аналізу нами було розроблено практичні рекомендації щодо психопрофілактики впливу негативних психічних станів на навчально-пізнавальну діяльність курсантів ВВНЗ.

ВЗАЄМОДІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В ПРОЦЕСІ ВІЙСЬКОВОЇ СЛУЖБИ

На основі аналізу сучасних вітчизняних та зарубіжних джерел психологічний конфлікт визначають як, дезінтеграцію особистості, яка виникає під час зіткнення протилежно спрямованих цілей, інтересів, позицій, суджень або поглядів суб'єктів взаємодії. В міжособистісному спілкуванні військовослужбовців, дуже часто викликають конфліктні ситуації. За результатами аналізу 5 різних військових частин за 2012 рік дає можливість нам стверджувати, що в більшості ситуації взаємодії людей, при якій вони мають несумісні, неспівпадаючі цілі, або ж дотримуються несумісних цінностей і норм, прагнучи реалізувати їх у взаємовідносинах між собою, або в гострій боротьбі прагнуть до досягнення однієї і тієї ж мети, яка може бути досягнута лише однією з конфліктуючих сторін.

З оглядом на те, кожна особистість виступає суб'єктом і, водночас, об'єктом багаточисельних і різноманітних відносин. В організованих колективах, з окрема військовому, конфлікти слід розглядати більш глобально, ніж суто гостре зіткнення або боротьбу цілей та інтересів особистості.

Огляд наукової літератури в галузі конфліктології, є результатом того, що стратегія поведінки, яку обирає особистість, залежить насамперед від виховання, життєвого та освітнього досвіду, інтелекту, віку, індивідуально-психологічних особливостей, а також від умов ситуації, в якій виникає конфлікт. Виникнення і продовження конфліктної ситуації, зростання її інтенсивності супроводжується змінами в психологічній поведінці особистості. Одним із проявів такої зміни є стан гніву, яскравих негативних емоцій стосовно другої сторони конфлікту. При загостренні ситуації з'являється прагнення покарати, нанести моральне або фізичне пошкодження особистості, яка є учасником конфлікту.

Відмічені обставини призводять до попередження конфліктних ситуацій під час взаємодії військовослужбовців, а також для передбачення аналізу їх виникнення, особливостей походження, глибини, стратегії поведінки, наслідків.

Таким чином, рання діагностика особистісних якостей військовослужбовців, виявлення негативних особливостей, які сприяють виникненню конфліктних ситуацій при взаємодії, є важливим моментом у роботі начальників, їх заступників з виховної роботи, військових психологів.

Найважливішою умовою, цій роботі повинно стати застосування творчого підходу. При цьому, процес довершення взаємин у підрозділі має характеризуватися цілісністю та комплексним підходом до цієї проблеми, які повинні базуватися на якісному вирішенні конфліктів та ефективності виховної роботи з військовослужбовцям.

ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА ЛЬОТНОГО СКЛАДУ АВІАЦІЇ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ДО ВІЙСЬКОВО- ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Сучасний стан розвитку Збройних Сил України вимагає якісно нових підходів до підготовки офіцерського складу, налагодження і впровадження сучасних технологій, які могли б забезпечити ефективне розв'язання завдань сьогодення. Особливе місце посідає проблема формування психологічної готовності військових льотчиків до льотної діяльності в частинах та підрозділах Повітряних Сил Збройних Сил України.

З початку створення авіації розв'язується проблема – якнайкраще адаптувати людину до параметрів літальних апаратів. Людина залишається і буде завжди центральним ланцюгом в системі “пілот – повітряне судно – середа”.

Психологічна готовність – це інтегральна властивість і складне психологічне утворення особистості військового льотчика, які проявляються як психічний стан його готовності до льотної діяльності. Ефективність його діяльності залежить від формування психологічної готовності ще курсантів до льотної діяльності та її оптимального використання у процесі льотної практики. Компонентами такої готовності визначаються: мотиваційний, когнітивний, емоційно-вольовий, операційний.

Створення технології формування психологічної готовності пілотів до льотної діяльності необхідно здійснювати на підґрунті цілісного уявлення про компетентність сучасного офіцера, щоб не тільки навчати спеціаліста професійно виконувати окремі функції, а й привити йому системний підхід до аналізу проблемних ситуацій і відпрацюванню на основі його аналізу раціональних рішень, бачення цілісної системи професійної діяльності.

Отже, технологія формування психологічної готовності льотчиків має чітко визначену таксономію (положення, стрій, порядок) цілей від загальноосвітніх завдань, завдань вирішення проблем професійної підготовки та реалізації напрямів їх вирішення, до специфічних завдань формування окремих компонентів психологічної готовності до льотної діяльності.

У загальному вигляді структура змісту, що повинен засвоїти курсант може бути розподілена за етапами:

- опанування теоретико-методологічними основами формування психологічної готовності до льотної діяльності;

- отримання знань про компоненти психологічної готовності, закономірності, механізми, особливості їх формування;

- оволодіння практичними діями щодо діагностування, прогнозування, моделювання, структурування, конструювання, оцінювання формування компонентів психологічної готовності до льотної діяльності;

- оволодіння навичками під час проведення льотної практики.

Розглянута технологія психологічної підготовки військових пілотів є однією з тих, що визначає високий рівень сформованості у військових льотчиків психологічної готовності до льотної діяльності.

САМООРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОФІЦЕРА

В наш час залишаються досить актуальними проблеми індивідуального стилю управління, вироблення управлінського рішення. Досвід показує, що низька управлінська культура серйозно позначається на всій життєдіяльності організації, тим більш військової. Управління військовим колективом є складним процесом, що можна пояснити особливим характером військової служби, яка пов'язана із захистом Вітчизни.

Управління наскрізь пронизане психологічним змістом, оскільки головною дієвою особою його є людина – зі своїми здібностями, інтелектом, мотивацією, особистісними і іншими особливостями. Як складне системне утворення, управління пов'язане з багатьма змінними, у тому числі і психологічними.

Однією з головних вимог до якостей військового керівника є, в першу чергу його здібність, уміння та бажання до самоорганізації. Військовий керівник повинен володіти творчим мисленням, багатою, але реальною уявою. Уміння військового керівника визначити в кожному підлеглому ту структуру якостей, якими повинен володіти кандидат на заняття посади, складає важливу умову правильного підбору і розстановки кадрів.

Мистецтвом військового управління, як показує життя, найбільш повно опановують ті керівники, у яких добре розвинуто мислення, засноване на нових оцінках, підходах, що виключає догматизм в будь-яких його проявах. Так, найважливішим моментом в управлінському процесі є ухвалення управлінського рішення. Кожен керівник повинен бачити проблеми, які висуваються умовами керованої ним системи. Кожному керівнику треба вибрати і сформулювати в собі відчуття нового, уміння аналізувати, з незліченної кількості інформації і фактів виділяти найважливіші питання. Систематизація чужого досвіду і готових ідей з метою використання їх, коли це необхідно, є важливою умовою організації праці військового керівника. Оперативність ухвалення рішення і його якість залежать від ступеня продуктивності розумової діяльності, уміння використовувати і застосовувати наявні знання і накопичений досвід. Тому і гнучкість розуму, і оперативність пам'яті – важливі і необхідні здібності, риси військового керівника (офіцера) оперативно-тактичного рівня, які необхідно розвивати постійно. Не менше значення при підготовці ухвалення рішення і його ухваленні мають і вольові якості – ініціативність, самостійність, рішучість і сміливість.

Успіх в управлінській діяльності, тим більш офіцерів оперативно-тактичного рівня, ніколи не приходить відразу. Він складається з цілого ряду послідовних досягнень, пошуку свого стилю роботи та розвитку необхідних особистісних якостей. В цьому значну роль відіграє самоорганізація офіцера-керівника, яка в свою чергу допоможе уникнути втрат і одержати максимальний ефект в найважчому, але привабливому виді діяльності – управлінні особистістю і колективом.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ЯК УМОВА ГОТОВНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ ДПСУ ДО ВИКОНАННЯ СЛУЖБОВИХ ЗАВДАНЬ

У сучасних умовах зміни умов військової праці і, як наслідок, змісту військово-професійної діяльності військовослужбовців, пов'язаного з науково-технічним прогресом, зростанням потоку інформації при дефіциті часу, підвищенням ціни помилки і персональної відповідальності, підвищуються вимоги до професійних здібностей військових фахівців, і, у першу чергу, до їх інтелектуальних здібностей.

Ефективність виконання службових завдань військовослужбовцями Державної прикордонної служби України (ДПСУ) передбачає наявність достатнього рівня інтелектуальної активності, оскільки життєвий цикл сучасних технологій, пов'язаних із процесами охорони державного кордону, стає набагато меншим ніж термін професійної діяльності прикордонника. За таких умов домінуючим стає формування здатності військовослужбовця ДПСУ перебудовувати систему власної професійної діяльності відповідно до службових потреб, готовність навчатися, мотивація до розумової діяльності та здатність засвоювати нову інформацію.

В свою чергу, інтелектуальна активність - особистісна властивість, що відбиває процесуальну взаємодію пізнавальних і мотиваційних факторів у їхній єдності. Так, інтелектуальна активність – це осмислена активність мислення. Однак не слід ототожнювати активність мислення з розумовою діяльністю як процесом, бо активність мислення – це така характеристика, яка включає прагнення й готовність до розумової діяльності, а також відображає певну властивість самого процесу мислення.

Існують три види активності: інтенційна, яка обмежується тільки прагненням; потенційна, яка обмежується тільки готовністю і прагненням; реальна, яка реалізується в діяльності. Все це й належить до інтелектуальної активності.

Інтелектуальна активність військовослужбовця ДПСУ може бути мотивована будь-якими факторами: бажанням самоутвердитися, прагненням схвалення, духом суперництва, задоволенням матеріального інтересу, почуттям обов'язку, пізнавальною потребою тощо.

Розгортання інтелектуальної активності передбачає особистісне прийняття ситуації як проблемної, тобто внутрішня особистісна потреба у відсутніх знаннях перетворює ситуацію у проблемну. Якщо ж внутрішня пізнавальна мотивація, що зумовлена діяльністю та інтересом до предмета, відсутня, то й відсутні самотійне виявлення та пошук вирішення проблем.

Тому однією з умов ефективного інтелектуального розвитку особистості є забезпечення домінування інтелектуально-спонукального мотиву у структурі мотивації інтелектуальної діяльності, в основі якого лежить стійка пізнавальна потреба.

ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В УКРАЇНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Глобалізаційні процеси комунікацій знань в останні роки створили нову основу для співпраці та взаємодії на національному та міжнародному рівнях. Зростання ролі інформаційних технологій вплинуло на розвиток суспільства, що стало детермінантою глибокого вивчення основ інформаційного суспільства.

Освіта є одним з ключових напрямків у цьому контексті. Створені нові і більш високі вимоги до окремої людини, основних навичок, таких як розуміння і знання наслідків впровадження інформаційних технологій в роботу компанії і організації. Наукомісткі функції, такі як розробка та маркетинг і можуть бути розміщені в країнах, де робоча сила може забезпечити співробітників високим рівнем освіти, в той час як переміщення виробництва в країни з низькою вартістю робочої сили створює ефективні передумови розвитку суспільних інституцій. Наслідком цього є те, що ефективна обробка, координація і управління корпоративними ресурсами має вирішальне значення для конкурентоспроможності компаній.

Розвиток ІТ призвів до орієнтації компаній перейти до сервіс-орієнтованої моделі, так що продукти розроблені і продаються в тісному контакті зі споживачами та іншими підприємствами. Це означає, що інформація і знання саме по собі стало продуктом.

Інформаційні технології AFS-не прив'язані до конкретної галузі або конкретної теми. Кожна робота стає більш складною, і створюються нові, більш високі вимоги до кваліфікації окремих співробітників.

У суспільстві, яке все більше залежить від інформації і знань, вимоги, які постають перед працівником вимагають міцну і широку освітню основу для подальшої роботи Тому завдання постає не тільки перед компаніями.

Ринок праці вимагає якісної освіти та навчання, безперервного професійного й особистісного розвитку. Це слід розглядати у світлі того факту, що прогрес у світовому поділі праці буде означати менше і менше робочих місць для випускників шкіл і зростання робочих місць для частини робочої сили, яка має вищу освіту.

Тільки якщо суспільство фокусується на якість освіти для населення в цілому Україна може зберегти конкурентоспроможність і розвиток ринку праці в глобальній конкуренції за робочі місця.

ОСВІТНЯ ІННОВАЦІЯ ЯК ПРОЦЕДУРА ПОСТІЙНОГО ОНОВЛЕННЯ

У перекладі з грецької мови «інновація» означає «оновлення, новизна, зміна». З'явилося поняття вперше в зарубіжних дослідженнях ХІХ ст. в техніці при введенні деяких елементів однієї галузі в іншу і розглядається у педагогічній літературі неоднозначно.

Сучасні вітчизняні вчені розглядають інновацію в освіті як процес створення, поширення й використання нових засобів (нововведень) для розв'язання тих педагогічних проблем, які досі не розв'язувались по-іншому; результат творчого пошуку оригінальних, нестандартних рішень різноманітних педагогічних проблем; актуальні, значущі й системні новоутворення, які виникають на основі різноманітних ініціатив і нововведень, що стають перспективними для еволюції освіти і позитивно впливають на її розвиток; продукти інноваційної освітньої діяльності, які характеризуються процесами створення, розповсюдження та використання нового засобу (новизни, нововведення) в галузі педагогіки та наукових досліджень; нові форми організації праці та управління; нові види технологій, які охоплюють не тільки окремі установи й організації, але й різні сфери діяльності; процес оновлення чи вдосконалення теорії і практики освіти, який оптимізує досягнення її мети; процес здійснення цілеспрямованих змін, зорієнтованих на перетворення яких-небудь компонентів у структурі або функціонуванні організацій; нові ідеї, дії або адаптовані ідеї, або такі, для яких настав час реалізації; нововведення в галузі техніки, технології, організації праці і управління, які ґрунтуються на використанні досягнень науки і передового досвіду, а також використанні нововведень у найрізноманітніших галузях і сферах діяльності.

Російський вчений С. Батишев вважає, що інновація є комплексним процесом створення, розповсюдження та використання нового практичного засобу (новизни, нововведення) в галузі техніки, технології, педагогіки, наукових досліджень.

Будь-яка інновація, за визначенням В. Паламарчук, має : своє «ядро» (смісловий центр, «концепт»), яке характеризується новою ідеєю; джерело, яке характеризується дослідницькою діяльністю вченого-педагога або пошуковою практикою вчителя, керівника, колективу ВНЗ; носія яким виступає творча особистість експериментатора-дослідника. Разом вони становлять фактори, які впливають на виникнення інновації.

У ході аналізу сучасних досягнень педагогічної інноватики з'ясовано, що інновація в освіті є не лише кінцевим продуктом застосування новизни у навчально-виховному й управлінському процесах з метою зміни (якісного покращення) суб'єкта та об'єктів управління й отримання економічного, соціального, наукового-технічного, екологічного та іншого ефекту, а й процедурою їхнього постійного оновлення. Інновації, які суттєво змінюють освітній процес, визначаються як освітні; інновації, які суттєво змінюють педагогічний процес – як педагогічні.

ПІДГОТОВКА ОФІЦЕРА-ВИКЛАДАЧА ВИЩОГО ВІЙСЬКОВОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Військова освіта не може удосконалюватись без принципового переосмислення ролі офіцера-викладача у навчально-виховному процесі. Офіцер-викладач нині повинен навчатися керувати діяльністю як усього колективу, так і кожного окремого учня. Проте це неможливо в межах традиційного уявлення про педагогічний процес. Кращі викладачі завжди ведуть пошук, використовують активні методи навчання, беруть на озброєння все найкраще. Об'єктивна потреба суспільства і держави в новій якості освіти зумовила необхідність підготовки офіцера-викладача вищого військового навчального закладу до інноваційної діяльності. У педагогічній науці концептуальні підходи до інновації подані в методології Ю. Громико, В. Слободчиков, П. Щедровицький тощо.

Аналіз теорії і практики підготовки офіцера-викладача до інноваційної діяльності дав змогу виявити наступні протиріччя: між вимогами сучасної освіти до нової якості професійної підготовки офіцера-викладача і його недостатньою готовністю забезпечити цю нову якість; між необхідністю підвищення ефективності підготовки офіцера-викладача до інноваційної діяльності і відсутністю науково-методичних розробок з цього аспекту проблеми.

Стан проблеми підготовки вчителів у цивільній сфері до інноваційної діяльності вже було досліджено, що підтверджено спеціальними розробками. На основі проведеного дослідження освітньої практики зафіксовано методом опитування, що 1065 опитаних педагогів 25% займаються різними інноваціями, 14 % респондентів не бачать подальшої перспективи у своїй інноваційній роботі, 16 % не володіють базовими інноваційними знаннями, новими підходами, технологіями, техніками. Відповідно до предмета і завдань дослідження був виявлений інтерес респондентів до інновації комунікативного взаємонавчання. На сьогодні більшість опитаних офіцерів-педагогів відчувають потребу в інновації, але намагаються впровадити її в умовах ВВНЗ меншість.

Для покращення ситуації, що склалась пропонується цілеспрямовано формувати готовність офіцера-викладача до конкретної інновації в спеціально створених для цього організаційно-педагогічних умовах, які забезпечують просування офіцера-викладача від готовності до впровадження конкретної інновації до готовності освоювати будь-яку іншу інновацію.

Говорячи про організаційно-педагогічні умови підготовки офіцера-викладача мається на увазі «навчально-дослідна лабораторія», що розглядається як матеріальна, дослідно-експериментальна, інноваційно-дидактична основа безупинного процесу розвитку інноваційності та її відтворення. Саме в такому випадку можливе одночасне здійснення двох взаємозалежних ротаційних процесів: навчального – для слухача і освітнього – для офіцера-викладача.

ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ТА ОСОБИСТІСНИХ ЧИННИКІВ НАБУТТЯ СТАТУСУ У ВІЙСЬКОВИХ ПІДРОЗДІЛАХ

На сьогодні соціальна психологія набула активного застосування майже у всіх сферах людської діяльності. Як психологічна наука довела, людина більшу частину свого життя знаходиться у соціальній групі. Військовий підрозділ також є певною спільністю (малою групою), яка керується соціально-психологічними законами.

Кардинальні зміни, які відбуваються у всіх сферах сучасного суспільства включаючи політичну, економічну та соціальні сфери, закономірно призводять до зміни основних вимог покладених на особистість що перебувають у військових підрозділах.

Тут постає питання переструктурування військового колективу відповідно до актуальних соціальних норм, які можна засвоїти лише через досягнення певного соціального статусу.

В психології встановилось розуміння соціального статусу – перш за все як оцінки, домагаючись якої суб'єкт засвоює соціальні норми та уявлення, що фіксуються як запропонована цим положенням сукупність прав і обов'язків, реалізація яких формує соціальну роль (Р. Лінтон).

Так як особистість змінюється в процесі її соціального розвитку та розвитку людства загалом (науково-технічний прогрес, інформаційний та ін.) то змінюються певні чинники набуття високого статусу особистістю в цьому колективі й засвоєння соціальних норм що відповідають тому чи іншому статусу.

Отже можна підсумувати, що кожен із статусів – це кількість певних характеристик та відносин що його формують, в залежності від тої чи іншої ситуації що склалася.

Метою нашого дослідження і стало дослідження саме актуальних соціально-психологічних та особистісних чинників що і формують той чи інший статусний рівень який складає певну соціальну структуру у військовому колективі.

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОФІЦЕРІВ

Від ефективності управлінської діяльності офіцерів в Збройних Силах України залежить якість виконання завдань та морально-психологічний клімат у військових підрозділах.

Система психологічних критеріїв ефективності управлінської діяльності офіцерів включає такі фактори:

- освіта і спеціалізація;
- мотивація і ставлення до професії;
- управлінські здібності;
- вміння і навички керувати колективом;
- соціально-психологічна культура;
- особиста педагогічна і методична підготовка;
- загальна культура; інтелект і когнітивна продуктивність;
- вольові якості і особиста дисциплінованість;
- особиста спортивно-фізична підготовленість.

Кожен з цих факторів має п'ять ознак, які можна оцінити такими рівнями розвитку, як низький, середній і високий.

Для ефективного навчання і формування особистісних якостей управлінської діяльності офіцерів необхідна соціально-психологічна підготовка офіцерів, до управлінської діяльності яка повинна включати навчальні дисципліни: “Психологія військового управління” і “Соціальна психологія”, а також методики соціально-рольових ігор і психологічних тренінгів.

Цілеспрямована соціально-психологічна підготовка офіцерів до управлінської діяльності за допомогою запропонованого підходу підвищує рівень розвитку таких показників, як:

- командні навички;
- методичні вміння;
- організаційні здібності;
- комунікабельність; авторитетність.

Таким чином, головним напрямком підвищення ефективності управлінської діяльності офіцерів є вивчення: психології військового управління, соціальної психології, педагогіки і методики психологічно-педагогічної роботи з особовим складом у спеціально організованих соціально-психологічних тренінгах.

ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ПОЛІКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КУРСАНТІВ ДПС УКРАЇНИ

У наш час спостерігається концентрація багатьох культур в одному суспільстві, що доволі часто породжує непорозуміння між людьми, конфлікти на релігійній, національній чи расовій основі, прояви агресії, абсолютну нетерпимість та відверту ворожнечу до людей інших національностей. Так уже склалося, що людина приходить у цей світ як носій ідеалів, цінностей, вірувань свого народу й дуже часто є невідповідною до розуміння інших культур.

У таких умовах виникає соціальна необхідність у формуванні полікультурної особистості, яка уособлює орієнтацію на етнокультурні духовні цінності, толерантність та здатність вести міжкультурний діалог. Відсутність толерантності у взаєминах різних етнічних груп, конфлікти на національній основі – результат складного комплексу соціальних факторів. Один із них – нехтування полікультурною освітою підростаючого покоління. Глобалізація ставить перед освітою задачу підготовки молоді до життя в умовах багатонаціонального та полікультурного середовища, формування компетенції спілкування та співробітництва з людьми різних національностей, рас та віросповідань. Сьогодні важливо не стільки те, що знає фахівець про будь-який аспект своєї діяльності, але й у яких досить загальних для цієї діяльності ситуаціях він може знаходити правильне рішення. Сучасний фахівець будь-якої сфери діяльності повинен володіти соціально-політичною, полікультурною, комунікативною, інформаційною компетентностями та компетентністю саморозвитку.

Полікультурна освіта в рамках професійної підготовки майбутніх офіцерів Державної прикордонної служби України повинна зіграти головну роль у розвитку полікультурної компетентності у курсантів. На різних етапах формування професійної спрямованості особистості майбутніх офіцерів-прикордонників важливо закріпити набуті про різні культури знання, уміння, навички та здатність здійснювати конструктивну взаємодію з представниками різних культурних груп, що у свою чергу призведе до розуміння, співпереживання, допомоги іншим не лише у сприятливих для особи умовах, але й у більш складних, коли представнику прикордонної служби необхідно докласти певних морально-вольових зусиль.

В академії ДПС України формуються основи психологічної, фізичної, логіко-розумової, методичної та педагогічної культури особистості майбутнього фахівця. Основними завданнями відомчої системи професійної підготовки є формування у майбутніх офіцерів-прикордонників здібностей до відмінного виконання службових обов'язків.

Специфіка професійної діяльності офіцера-прикордонника вимагає високого рівня розвитку особистості. Серед характеристик особистості офіцера ДПСУ, що дозволяють йому досягти морально-позитивних результатів у професійній діяльності, можна відзначити його світоглядну зрілість, високий рівень відповідальності, сформовану систему цінностей, здатність до емпатії,

самоконтролю, а також здатність конструктивно взаємодіяти з представниками різних національностей, релігій та соціальних прошарків суспільства у ситуаціях культурних зіткнень. Зазначені якості необхідно формувати у процесі професійного становлення курсанта академії ДПСУ, майбутнього офіцера прикордонної служби.

к.психол.н. Сторожук Н.А. (ВІКНУ)

ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ МОДЕЛІ СУЧАСНОГО БОЮ

Основна мета психологічної підготовки полягає у цілеспрямованому формуванні і закріплення у військовослужбовців психічних образів моделі їх майбутньої діяльності чи майбутніх дій та актуалізація, у відповідності до них, цільового психологічного ресурсу необхідного для ефективного виконання конкретних бойових завдань. Психічний образ – це цілісне, інтеграційне відображення відносно самостійної, дискретної частини дійсності; це інформаційна модель дійсності, яка використовується людиною для регуляції своєї життєдіяльності.

Психологічна модель сучасного бою створюється за допомогою наступних засобів:

словесно-знакових – вплив на військовослужбовців здійснюється за допомогою слова, знаків, інформативних жестів. Це може бути розповідь про майбутні дії і пов'язаних з ними труднощі, доведення різного роду наазів, інструкцій, «легенд» перед тактичними заняттями і навчаннями тощо;

наочних – вплив здійснюється шляхом показу різних предметів, наприклад після впливу на них стрілецької та іншого озброєння, кіно-та відеофільмів, фотографій з реальними картинами бою і присутніми там психотравмуючими чинниками, дій (показ способу подолання психологічної смуги, обкатки танками тощо);

тренажерних – вплив здійснюється шляхом моделювання психологічних факторів надзвичайної ситуації з використанням технічних засобів, створенням пожеж, макетів пошкодженої техніки, всіляких інженерних загороджень і перешкод (імітаційні мінні поля, дротяні і мало помітні огорожі, рови, пастки, завали, барикади, зруйновані ділянки доріг та мостів тощо);

імітаційних – вплив здійснюється з використанням засобів імітації зовнішніх ознак екстремальної обстановки (імітатори ядерного вибуху, навчальні рецептури, імітаційні гранати і фугаси, вибухові пакети, димові шапки, ракети (сигнальні), холості патрони тощо), трансляції записів шумових ефектів бою (постріли танків, гармат, розриви снарядів, мін, звукових літаків тощо), організація реальної протидії супротивника (підготовлена група особового складу, двостороння гра силами двох взводів тощо);

реальних – вплив здійснюється шляхом моделювання психологічних факторів екстремальної ситуації з використанням реальної техніки, озброєння і підручних засобів, що застосовуються для організації і ведення бойових дій.

ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ СУПРОВОДУ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

В законі України „Про інформатизацію” та указі Президента від 21.01.04 № 40 „Про затвердження Положення про дистанційне навчання” наголошується на забезпеченні розвитку інформаційних технологій у вищих навчальних закладах (ВНЗ), підвищенні ефективності системи підготовки фахівців.

Стрімкий розвиток технологій спонукає до змін практично в усіх галузях суспільства. Серед них і освітня галузь, яка останнім часом проходить непростий період трансформацій, відбувається бурхливий розвиток і практичне застосування дистанційної освіти в Україні. Стандартні і достатньо статичні п'яти-шестирічні університетські програми не здатні в повноті задовольнити перемінливі вимоги сьогодення. Тому навчання не може завершитися після п'ятого року інституту, воно має тривати і надалі. Технології дистанційної освіти мають зручні механізми підтримки безперервного навчання.

Технічна реалізація інформаційної системи супроводу навчального процесу (ІС СНП) це достатньо складний програмно-апаратний комплекс. З програмним забезпеченням працюють кілька категорій користувачів: викладачі, студенти, автори навчальних курсів, адміністратори, деканат.

Основними компонентами ПЗ для ІС СНП є:

- засоби розробки навчального контенту (Authoring tools);
- система управління навчанням (СМІ або LMS);
- система доставки навчального контенту (веб-сайт).

Найбільш розповсюджені технологічні платформи для ІС СНП: Microsoft SQL Server, IIS; JSP (Java), SQL; PHP; Lotus Domino; Perl (PHP), MySQL, ILIAS, MOODLE.

Одним з найбільш важливих компонентів ІС СНП є модуль спілкування (комунікацій) між студентами, викладачами та адміністраторами системи. Електронне навчання дозволяє здійснити два види комунікацій:

- асинхронні – обмін повідомленнями відбувається у довільний час (електронна пошта, форуми, дошки об'яв);
- синхронні – обмін повідомленнями відбуваються в реальному часі (відео- та аудіо-конференції, текстові конференції, сумісне використання додатків, віртуальний клас).

Проведений аналіз застосування інформаційної системи супроводу навчального процесу у ВНЗ дозволив сформулювати основні вимоги щодо впровадження та використання їх у навчанні. Розглянуті технічні аспекти реалізації навчального процесу із застосування новітніх інформаційних технологій дозволяють зробити висновок про розвиток інформаційних технологій та підвищення ефективності навчання слухачів.

САМОРЕГУЛЯЦІЯ ЯК МЕТОД ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ – УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ

Проблеми соціально-психологічної адаптації людей, які перебували в екстремальних умовах діяльності, вмикаючи відмітку вірогідності збереження або відновлення їх психічного здоров'я та працездатності після впливу екстремальних факторів, стає на сьогодні особливо актуальною.

Збільшується чисельність жертв військовослужбовців, учасників різних локальних конфліктів, миротворчих місій. Екстремальні події, пов'язані з ризиком до життя травмуюче впливають на психічне здоров'я і стан учасників бойових дій. Військовослужбовців, які приймали участь у бойових діях, відносять до групи людей з підвищеним ризиком розвитку психогенних порушень.

Психічна травма, психологічний шок та їх наслідки – ось, що буде визначати життєвий шлях тих, хто побував у військових конфліктах. Статистичні дані свідчать, що на кожного загиблого на війні військовослужбовця приходить один випадок самогубства ветеранів в період після проходження військової служби. Але людину можливо навчити методам подолання психоравмуючих факторів, збереженню та відновленню свого психічного здоров'я шляхом саморегуляції.

Характерною особливістю людської психіки є те, що вона може відволікатися від реальної дійсності і використовувати створені нею образи для психічної саморегуляції. Так, феноменальні здібності тибетських йогів, яких вони досягають шляхом спеціальних тренувань і вправ по створенню «психічного тіла», дають їм змогу вільно розширювати кровоносні судини, інтенсифікувати обмін речовин, максимально підвищуючи теплопродукцію організму.

Людське життя проявляється двома формами активності: поведінкою – зовнішні прояви системи рухових реакцій організму людини на дії об'єктивного світу і діяльністю – взаємодія з об'єктивним світом, у процесі якої людина активно та свідомо намагається досягти поставленої мети. Саморегуляція поведінки і діяльності є однією з важливих функцій психіки людини. Діяльність складається з ряду дій відносно завершених елементів, спрямованих на досягнення проміжної усвідомлюваної мети. Дії можуть бути як зовнішніми, що виконуються за допомогою рухового апарату і органів чуття, так і внутрішніми, що виконуються в розумі. Під метою розуміють образ кінцевого результату діяльності. Багато дій людини з часом стають автоматичними, і звуться звичками. Психологічний стан, який розвивається внаслідок впливу травматичної події, не належить до жодної з відомих у клінічній практиці класифікацій. Тому досить актуальною стає проблема впровадження та навчання саморегуляції військовослужбовців, як методу збереження та відновлення психічного здоров'я.

РОЗВИТОК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ: ПРОБЛЕМА ВИЗНАЧЕННЯ

Перехід до професійної армії, вимагає нових підходів до підготовки офіцерського складу. Сьогодення вимагає значних змін процесу підготовки майбутніх магістрів військового управління в системі післядипломної освіти з метою підвищення рівня їхньої психолого-педагогічної компетентності, практичної підготовленості до вирішення складних військово-професійних завдань.

До вирішення цієї проблеми треба підходити у напрямку підготовки військового фахівця оперативного-тактичного рівня до виконання конкретного виду військової діяльності у вищому військовому навчальному закладі (ВВНЗ), де особистість слухача, його готовність до керівництва військовим колективом розвивається під впливом усього навчально-виховного процесу, військового стажування, у результаті подолання різного роду труднощів та протиріч.

За період навчання майбутній магістрів військового управління набуває необхідний запас знань, навичок, умінь, досвід керівної діяльності, активізує позитивні мотиви своєї поведінки. У нього розвивається психолого-педагогічна компетентність, закладаються високі професійні, вольові та інтелектуальні якості.

Питання розвитку психолого-педагогічної компетентності майбутніх магістрів військового управління в системі післядипломної освіти у сучасних умовах стоїть дуже актуально. Це обумовлено новими завданнями реалізації кадрової політики, пов'язаними з переходом Збройних Сил України до комплектування військовослужбовцями, які проходять військову службу за контрактом, а також загальним підвищенням освітньо-кваліфікаційних вимог до військових фахівців та рівня їх компетентності.

Проблема розвитку психолого-педагогічної компетентності майбутнього магістра військового управління викликає теоретичний і практичний інтерес наукових та науково-педагогічних працівників, військових керівників усіх рівнів, що обумовлено кардинальними змінами в концепції функціонування освіти в сучасному суспільстві, яка висуває нові, підвищені вимоги до особистості як суб'єкта діяльності, до його професійної культури та особистісних якостей, передбачає його готовність оволодівати інноваційними технологіями та здатність творчо їх впроваджувати у педагогічний процес.

Для офіцера-випускника Національного університету оборони України розвинута психолого-педагогічна компетентність визначає зміст діяльності. Детермінанти змісту психолого-педагогічної компетентності найбільш високого рівня пов'язані з розвитком творчих якостей, умінням самостійно

діяти в нестандартних та складних умовах, передбачають самовизначення, самореалізацію та самовдосконалення особистості в освітньому процесі. Важливим при цьому є прагнення особистості виробити духовні, моральні, вольові, психологічні та фізичні якості через самовиховання і самоосвіту в період навчання у вищому військовому навчальному закладі та постійного вдосконалення своїх якостей у процесі подальшої діяльності.

Орієнтованість навчально-виховного процесу на особистість слухача потребує нових підходів до його організації та функціонування, суттєвими ознаками яких є інтегративно-гуманітарні засади організації і змісту розвитку психолого-педагогічної компетентності, посилення функціональності змісту навчання, варіативність і різноплановість розвитку психолого-педагогічної компетентності, її різнорівневність, диференціація (за змістом, рівнями, темпом) з оптимальним поєднанням комплексної, інтеграційної та дидактичної мети, максимальним урахуванням структури пізнавального процесу, цілісне психолого-дидактичне проектування навчально-виховного процесу, моделювання освітнього середовища.

Процес розвитку психолого-педагогічної компетентності майбутнього магістра військового управління неможливий без найголовнішого – врахування можливостей та потреб особистості. Він здійснюється у процесі навчання і виховної роботи у вищому військовому навчальному закладі. Він є цілісним процесом, у якому органічно поєднані змістовна (сукупність навчально-виховних цілей) і процесуальна (самокерований процес педагогічної взаємодії науково-педагогічних працівників й слухачів, що передбачає організацію і функціонування системи навчально-виховної діяльності та самовиховання офіцерів) сторони.

Розглянувши та проаналізувавши принципи та основні теоретико-методологічні підходи в дослідженні процесу розвитку психолого-педагогічної компетентності майбутніх магістрів військового управління в системі післядипломної освіти, необхідно зробити такі висновки:

- процес розвитку психолого-педагогічної компетентності являє собою складне динамічне утворення, що має розвернуті часові рамки;
- розвиток психолого-педагогічної компетентності особистості необхідно розглядати і як процес, і як “відкриту” систему;
- розвиток українського суспільства потребує змін пріоритетів вищої освіти в Україні, їхнього узгодження з актуальними потребами випускників.

Таким чином, розвиток психолого-педагогічної компетентності майбутніх магістрів військового управління в системі післядипломної освіти – багаторівневий, динамічний процес, метою якого є, з одного боку, використання професійного потенціалу (систему психолого-педагогічних знань, умінь та навичок) слухачів, з іншого, створення сприятливого освітнього середовища вищого військового навчального закладу.

ІМІДЖ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ: ПОЛІТИКО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Збройні сили України є важливим інститутом політичної системи, необхідним атрибутом державності, гарантом безпеки та цілісності суспільства. Ознакою демократичного розвитку країни, фактором стабільності політичної системи є суспільне визнання силової структури, підтримка діяльності та функціонування Армії громадськістю та оптимізація цивільно-військових відносин.

Відсутність безпосереднього контакту громадськості із Збройними силами вимагає створення іміджу Армії – основного структурного елементу моделі комунікації силової структури із масовою свідомістю. Імідж є об'єктивним фактором, формою відображення політичного інституту в масовій свідомості, узагальненим, емоційно-забарвленим образом, який в концентрованій формі передає сутність структури та несе певне інформаційне навантаження.

Саме через імідж відбувається сприйняття та оцінювання Армії. Імідж виступає єдиною ланкою між громадськістю та Збройними силами, підкреслює особливо важливі характеристики структури, справляє емоційно-психологічний вплив на населення та забезпечує позитивне сприйняття і визнання у суспільстві.

Якісно створений позитивний політичний імідж Збройних сил України є важливим фактором оптимізації цивільно-військових взаємин. Забезпечуючи громадську підтримку та довіру, позитивний імідж стає фактором легітимації функціонування Збройних сил в політичній системі суспільства. Його формування є пріоритетним напрямком у гармонізації взаємовідносин між цивільною та військовою сферами, що, в свою чергу, є необхідною передумовою створення нової, наближеної до європейських стандартів, військової моделі.

Отже, імідж є важливим політико-психологічним аспектом в системі комунікації Збройних сил України. Створення позитивного політичного іміджу Армії вимагає глибокого розуміння сутності, психологічної природи, властивостей цього багатфакторного феномена та механізмів впливу його на масову свідомість.

Таким чином, глибоке теоретичне осмислення основних аспектів іміджу Збройних сил є актуальною потребою.

ДЕРЖАВНА ІНФОРМАЦІЙНА ПОЛІТИКА: ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЗДІЙСНЕННЯ

Сучасний стан розвитку суспільства характеризується інтенсивною інформатизацією більшості сфер людського життя та діяльності. Цей процес є закономірним, оскільки інформація відіграє значну роль в житті кожної людини, суспільства, держави, так як на сучасному етапі, всі відносини нерозривно пов'язані з інформацією. Як наслідок – зростають темпи розвитку інформаційних технологій та ступінь впливу інформації на суспільні відносини всіх напрямків, що в свою чергу позначається на якості внутрішньодержавного розвитку будь-якої країни. Це є запорукою того, що новітні інформаційні технології невдовзі стануть визначальними чинниками соціально-економічного та інтелектуально-духовного розвитку українського соціуму. Таким чином, існує необхідність у приєднанні України до процесу становлення та розвитку світового інформаційного суспільства. Але це неможливо здійснити без наукової розробки та практичного втілення державної інформаційної політики.

Існує низка проблемних питань щодо формування державної інформаційної політики. Найважливішим серед них є відсутність належного адміністративно-правового впливу на процес її здійснення. Він складається з наступних невирішених питань: відсутність єдиного підходу до визначення основних понять категоріального апарату державної інформаційної політики, відсутність належної системи принципів здійснення державної інформаційної політики, недосконалість нормативно-правового регулювання в інформаційній сфері. Таким чином, сьогодні механізм реалізації державної інформаційної політики України перебуває у стані пошуку оптимальної моделі функціонування.

Окремі питання, що пов'язані із здійсненням державної інформаційної політики були розглянуті такими науковцями як: І.В. Арістова, І.Л. Бачило, К.І. Беляков, В.М. Брижко, Т.А. Костецька, Г.Г. Почепцов, О.В. Соснін та інші.

Аналіз сучасних тенденції розвитку інституту державної інформаційної політики України, свідчить про відсутність: належної нормативної бази, яка б визначала понятійний апарат державної інформаційної політики; сфери здійснення державної інформаційної політики; системи органів держави щодо її формування, реалізації та контролю за реалізацією державної інформаційної політики України. Зважаючи на це, необхідно прийняти на загальнодержавному рівні Концепції державної інформаційної політики, основні положення реформування та розвитку інформаційної сфери України.

Також, враховуючи комплексний характер державної інформаційної політики є необхідним запровадити її класифікацію. Це є необхідним для більш чіткого розуміння даного явища та підвищення ефективності її здійснення.

Аналіз принципів здійснення державної інформаційної політики України, виявив фактичну відсутність нормативно-закріпленої системи здійснення державної інформаційної політики України. Отже, українське інформаційне законодавство перебуває на етапі активного розвитку і потребує проведення відповідних заходів для його впорядкування.

ДО ПРОБЛЕМИ ПСИХОЛОГІЧНОГО ВИВЧЕННЯ ГЕНДЕРНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ КУРСАНТІВ-ЖІНОК У ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ У ВВНЗ

Актуальність проблеми полягає у тому, що процес навчання курсантів-жінок у ВВНЗ передбачає їх включення у систему суспільних відносин і засвоєння ними соціальних цінностей суспільства. Адаптація до навчання у ВНЗ є системним процесом, пов'язаним із включенням молодих людей у нові умови міжособистісних відносин і життєдіяльності. Забезпечення всебічного розвитку особистості на противагу пристосувальним реакціям організму є важливою складовою підвищення ефективності навчально-виховного процесу. Таким чином проблема адаптації курсантів-жінок до навчання у ВНЗ є актуальною та потребує пошуку шляхів оптимального її вирішення.

Проблема адаптації курсантів до умов ВВНЗ набуває актуальності в процесі реформування системи військової освіти і фахова підготовка військових спеціалістів-жінок у ВВНЗ на сьогоднішній день, на жаль, не привертає достатньої уваги дослідників. Аналіз індивідуально-психологічних особливостей процесу адаптації курсантів за гендерною ознакою має сприяти справі оптимізації фахової підготовки курсантів в ВВНЗ. На наш погляд потрібен всебічний аналіз соціально-психологічних чинників адаптації курсантської молоді в умовах вищої школи: вікових особливостей переходу до юності, стану здоров'я та психосоматичних показань, рівня соціалізації та умов її протікання, проблем особистісного зростання, соціального походження, соціокультурних та світоглядних особливостей тощо. Особливості адаптаційного процесу курсантів, що навчаються у цивільному ВНЗ, ускладнюються наявністю подвійної адаптації – до умов військової служби та до умов цивільного ВНЗ (на прикладі Військового інституту Київського національного університету). Перевищення бюджету навчального часу курсантів не сприяє гармонізації військово-службової та цивільно-навчальної складових їхньої діяльності.

На думку дослідників, потребує подальшого вивчення проблема гендерної ідентифікації та статевих відмінностей курсантів в процесі адаптації до навчання в цивільному вищому навчальному закладі, зокрема примірювання чоловічої гендерної ролі курсантами-жінками (крос-гендерна тенденція).

Тривалий час питанню просування та розвитку гендерної рівності у ЗСУ приділялась недостатня увага, проте реалії сьогодення свідчать про актуалізацію вирішення проблем рівності прав жінок і чоловіків в українському війську.

Таким чином, розглядати професійну готовність офіцерів жіночої статі до виконання службових обов'язків, як кінцевий етап адаптації необхідно з урахуванням значного етапу їхнього первинного становлення (адаптації) та навчання в ВВНЗ. Тому і надалі необхідно досліджувати питання формування професійної готовності у курсантів-жінок, як майбутніх офіцерів, протягом усього періоду навчання.

ПСИХОЛОГІЧНА ПІДКАЗКА В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ ДІЯЛЬНОСТІ

В екстремальних умовах діяльності особлива роль відводиться психологічному супроводу, який покликаний полегшити працю людини, “перевести” її психічні переживання з негативного стану в позитивні.

Психологічний супровід проявляється в різноманітних формах.

Основними із них є: 1) психологічна підтримка та 2) підказка. Перша – має бути безперервною, розпочинаючись ще на етапі професійно-психологічного відбору, тривати в ході психологічної підготовки й активізовуватись в бойових умовах. Психологи задля диференціації впливу на військовослужбовців виділяють три види психологічної підтримки: діяльнісну, функціональну та соціальну-особистісну.

Зміст психологічної підтримки в рамках діяльнісного підходу полягає в підвищенні ефективності діяльності військовослужбовців. Основним критерієм оцінки результативності підтримки слід використовувати співвідношення між показниками важкості бойової діяльності й суб’єктивним переживанням її легкості. Чим більша важкість бойової діяльності й більш суб’єктивна легкість при високому рівні боєготовності тим ефективніша роль психологічної підтримки.

Функціональна психологічна підтримка спрямована на нейтралізацію негативних станів, які погіршують психічне здоров’я військовослужбовців, й призводять до небажаних психічних наслідків.

Соціально-особистісна психологічна підтримка акумулює в собі питання, що пов’язані з динамікою мотивів, рівнями захоплень людини, специфіку взаємовідношень, рівнем тривожності, схильністю до страхів та ризику.

Ефективним видом підтримки військовослужбовців в екстремальних умовах є психологічна підказка – представлена спеціальним чином інформація, що допомагає військовослужбовцю прийняти належне рішення. Психологічну підказку використовують як в екстремальних, так і в повсякденних умовах праці. Вдаючись до підказки потрібно вияснити той етап рішення бойової задачі, на якому підказка дає позитивний ефект. В цілому підказка найбільш ефективна тоді, коли військовик самостійно провів аналіз задачі, яку слід виконати, але не в змозі ідентифікувати своє рішення. В будь-якому випадку психологічна підказка повинна бути своєчасною й водночас адекватною ситуації, що складається. В обов’язковому порядку психологічна підказка повинна враховувати індивідуальні властивості військовослужбовців. Лише дотримуючись цих принципів психологічна підказка зіграє свою роль.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Смирнов Б.А. Психология деятельности в экстремальных ситуациях / Б.А. Смирнов, Е.В. Долгополова – Х. : Гуманитарный Центр, 2007. – 292 с.

ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ – НЕПЕРЕРВНИЙ ПРОЦЕС РОЗВИТКУ ІНДИВІДУУМА В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Трансформаційні процеси, які відбуваються в національній освіті, тісно пов'язані з перебудовою світового та європейського освітнього та політичного простору. Підписання 7 лютого 1992 року Маастрихтського договору, яким було проголошено утворення Європейського союзу, було черговим поштовхом для перегляду європейської існуючої системи освіти, коли особливої уваги набувають не тільки кваліфікація, скільки компетентність. Хоча, безперечно, кваліфікація є важливою рисою на етапі становлення професіонала.

Згідно з положеннями European Lifelong Learning Initiative (1992 р.), освіта протягом усього життя є неперервним процесом, що стимулює людей та дає їм змогу оволодівати потрібними знаннями, цінностями, навичками протягом усього життя. Така освіта, на думку експертів має, зокрема, відображати неперервний процес розвитку індивіду та сприяти підвищенню його кваліфікації протягом усього життя. Тобто давати не лише знання, а й формувати необхідні ключові компетентності, реалізуючи які сучасна людина отримуватиме можливість розвитку протягом усього життя через постійно змінюваний освітній простір.

Сьогодні стало зрозумілим, що компетентнісний підхід, який ґрунтується на засадах діяльнісно та особистісно орієнтованої освіти, «виходить на перший план в умовах глобалізації, прискорення змін, посилення конкурентності та підвищення мобільності в сучасному світі».

Логічно, що за таких умов освіта має означати не отримання відповідних теоретичних знань та практичних навичок, а передусім формування здатності до самостійного вирішення кола проблем всіх рівнів, що є актуальним для всіх категорій осіб, що навчаються, в тому числі для офіцерів, які підвищують кваліфікацію.

Тому підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації військово-службовців Державної прикордонної служби України неперервно проводяться у навчальних закладах Державної прикордонної служби України та в інших навчальних закладах.

СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ДІТЕЙ, ЯКІ ЗНАХОДЯТЬСЯ В «КРИЗОВИХ СІМ'ЯХ» У СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ

У сучасних наукових джерелах поняття «кризова сім'я» часто поєднують з такими термінами як «неблагополучна сім'я», «деструктивна сім'я», «дисфункціональна сім'я», «сім'ї групи ризику», «негармонійна сім'я» та ін. Кризовою сім'єю вважається родина, яка має важковирішувані проблеми соціальної, правової, матеріальної, медичної, психологічної, педагогічної та інших сторін, що обмежують її можливості в створенні сприятливих умов для життя та повноцінного розвитку всіх його членів. У таких сім'ях часто не виконують завдання всебічного та гармонійного розвитку особистості дитини та її виховання, а в окремих випадках і навпаки наносять негативний вплив на психічний та фізичний стан дитини.

У сільських сім'ях, де прийняті директивні, жорсткі форми виховання, часто не враховуються потреби та психоемоційні особливості дитини. Часто в цих сім'ях батьками не усвідомлюється жорстоке поводження з дітьми через педагогічну неосвіченість. За результатами опитування сільських дітей в різних регіонах України віком 10–17 років (червень, 2010 р.), 46% дітей зазначили, що їх били батьки, 21% – старші брати та сестри, 4,7% – близькі родичі. Найчастіше потерпають від побоїв батьків хлопці 13–14 років. Про покарання батьків частіше говорять діти з неповних сімей (48,6% опитаних).

Починаючи з 1997 року в Україні створюється мережа притулків для неповнолітніх в сільських регіонах, де діють заклади соціально-психологічної допомоги для постраждалих дітей. Так, майже кожного року, до таких притулків було влаштовано неповнолітніх 207 дітей, котрі зазнали фізичного і навіть сексуального насильства зі сторони родичів, що становить 0,8% від загальної кількості вихованців притулків. Службами у справах неповнолітніх, центрами соціальних служб для сім'ї, дітей і молоді здійснюється просвітницько-інформаційна робота з метою попередження жорстокого поводження насильства батьками над дітьми. В Україні також функціонує Всеукраїнська (безкоштовна) дитяча лінія «Телефон Довіри».

Будь-яка дитина навіть з найвіддаленішого сільського населеного пункту України може звернутися, почути відповідь на важливі, без перебільшення болючі питання й отримати кваліфіковану консультацію. Щороку надходить понад 6,5 тис. звернень від дітей, їхніх батьків та родичів, стосовно фактів жорстокого поводження з дітьми, зґвалтування, приниження, побиття зафіксовано 165 звернень. Ця допомога лише маленькі кроки, які роблять фахівці соціально-педагогічної діяльності для подолання проблем насильства дітей в сільських родин, адже діти – це майбутнє нашої країни і саме від батьків залежить виховання як окремих дітей, так і нації загалом. Тому потрібно використовувати максимальну кількість можливостей для того, аби подолати цю проблему.

КОНФЛІКТНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ У РАНЬОМУ ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ ЯК ПЕРЕДУМОВА УСПІШНОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Зміни, які інтенсивно відбуваються у суспільстві, вимагають від його членів нових якостей, нових знань та умінь. Їх наявність значною мірою визначатиме і успішність особистості у суспільстві.

Успішність особистості, на нашу думку, визначається наявністю у неї внутрішнього, суб'єктивного відчуття задоволення актуальних потреб.

У психології під потребою розуміють такий стан індивіда, який виникає внаслідок відчуття нужди у певних об'єктах, необхідних для його існування та розвитку. Цей стан стає джерелом активності, він організує та спрямовує пізнавальні процеси, уяву та поведінку людини.

Одна із класифікацій потреб належить Х. Меррею. Він поділяв потреби на первинні та вторинні. До первинних потреб (їх ще називають вісцерогенними) належать ті, які забезпечують природні нужди – у повітрі, їжі, воді, уникненні болю, продовженні роду. Натомість вторинні потреби характеризують людину як соціальну істоту. Найважливішими серед таких потреб є потреби у любові, співробітництві, автономії, агресії, творчості.

Однак слід зауважити, що особистість не завжди може безперешкодно задовольнити потреби, які у неї виникають впродовж життя. Іноді на заваді стають обставини, певні особистісні особливості, інші люди. У такому випадку можуть виникати різного роду конфлікти – як внутрішні, так і міжособистісні. А відтак можна стверджувати, що ефективно вирішення таких конфліктів може слугувати критерієм успішності особистості у різних сферах її діяльності.

Міжособистісні конфлікти залежать від індивідуальних особливостей кожного учасника, які проявляються у ситуаціях взаємодії. Чим складніший конфлікт, тим більше емоційне напруження він викликає, тим більше зусиль доводиться докладати для його вирішення. Не витримавши напруження, людина може порушити загальноприйняті норми поведінки та спілкування, підвищити голос, вдатися до приниження опонента і т. п. Аналіз власної поведінки у конфліктних ситуаціях може викликати негативні емоції щодо себе – жаль, сором за непристойну поведінку, втрату самоконтролю. Після того, як напруга спадає, у людини з'являється здатність до адекватної оцінки ситуації, своєї поведінки та поведінки опонента в ній, прогнозування моделювання своєї поведінки у майбутніх аналогічних ситуаціях, тобто узагальнення власного досвіду. На жаль, такий аналіз може супроводжуватися зниженням самооцінки. Відтак ми можемо констатувати необхідність терпляче та ґрунтовно оволодівати знаннями та умінням, які дадуть можливість успішно вирішувати конфлікти та не втрачати самоповаги у конфліктних ситуаціях.

На мою думку, характер перебігу та результат конфлікту визначається рівнем конфліктної компетентності особистості, яка включає в себе обізнаність

про діапазон можливих стратегій поведінки у конфлікті та уміння адекватно реалізовувати ці стратегії у конкретній життєвій ситуації.

Б.Й. Хасан визначив два рівні конфліктної компетентності. На першому рівні у особистості існує здатність до розпізнавання ознак конфлікту, який відбувся, його оформлення для утримання втіленої у ньому суперечності та володіння способами регулювання та розв'язання конфлікту. На другому рівні з'являється уміння проектувати необхідні для досягнення певних результатів конфлікти та конструювати ї безпосередньо у ситуаціях взаємодії.

Слід зазначити, що конфліктна компетентність тісно пов'язана із загальною комунікативною культурою особистості. Найбільш узагальнено її можна визначити як систему знань, умінь та навичок ефективної поведінки у конфліктних ситуаціях. Формування конфліктної компетентності у ранньому юнацькому віці вимагає від юнаків та дівчат оволодіння системою знань про закономірності сприймання людьми один одного у процесі спілкування, про міжособистісні конфлікти, уміннями адекватно виражати власні емоції та почуття, навичками ефективного спілкування, формування гнучкості у міжособистісній взаємодії, здатності до ефективного вирішення міжособистісних конфліктів, розширення самоусвідомлення, що може бути досягнуто за допомогою активних методів соціально-психологічного навчання.

Враховуючи те, що особистість у ранньому юнацькому віці спрямована у майбутнє, я вважаю, що формування конфліктної компетентності буде найбільш ефективним саме у даний період становлення особистості. Досягнення високого рівня конфліктної компетентності дозволить юнакам та дівчатам ефективно вирішувати конфліктні ситуації, дозволить проявити їх позитивні риси, сприятиме особистісній та соціальній зрілості. Усе це в цілому можна розглядати і як передумову успішності особистості у різних сферах діяльності – учбової, професійної, громадської, а також досягненні її життєвих цілей.

*Янішевський О. (КНУ ім.Тараса Шевченка),
к.психол.н., доц. Терлецька Л.Г. (КНУ ім.Тараса Шевченка)*

ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ УСПІШНОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Успіх особистості в особистому житті, в родині в більшості випадків забезпечує їй можливість бути щасливою, отримувати насолоду від життя, але щоб це щастя було довготривалим, стабільним необхідні матеріальні джерела існування. Виникає необхідність в успішній професійній діяльності. Ця діяльність, як і родина, потребує багато уваги і довготривалої підготовки, часто захоплює особистість, і великі успіхи в професійній діяльності, за нашими спостереженнями, знаходяться в певній полярності (антагонізмі) до родинного щастя (прогрес в одному – регрес в іншому). Часто спостерігається «втеча в роботу», особливо це проявляється в родинях професійних педагогів. Власні діти приносяться в жертву суспільним.

Дослідивши успішність дітей в особистому та професійному житті відомих педагогів, психологів одного з регіонів, ми дійшли до висновку, що знання теорії виховання, високі академічні звання зовсім не гарантують успіху у власній родинній педагогіці. Успішність батьків у професійній діяльності скоріше виключає ніж прогнозує успіх власних дітей.

У чому ж тут секрет? На основі емпіричних досліджень та власного досвіду ми виділяємо такі умови успішності:

1. Баланс особистого (чоловічого і жіночого начал) і професійного.

2. Вибір близької, відносно легкодосяжної мети як зачіпки, гарантії успіху, яка є частиною, елементом довготривалої життєвої перспективи (сенсу життя), але згідно закону мотивації (Єрксона-Дотсона) мета буде досяжною тільки у випадку середньої величини побудження, тобто коли людина отримує насолоду від самого процесу діяльності. Навіть діти талановитіші, якщо народжені з пристрасної любові.

3. Наявність емоційної родинної підтримки, що формує певну «силу Я» особистості як регулюючу функцію в нестандартних ситуаціях взаємодії.

4. Вміння будувати продуктивні стосунки з оточуючими людьми, вступати в контакт і виходити з нього.

5. Здоров'я фізичне та психічне дає можливість зосереджувати увагу на предметі діяльності як завгодно довго не центруючись на власному Я (бачити предмет, а не себе).

6. Здатність приймати (не блокувати захисними реакціями) не тільки приємну, але й негативну інформацію, визнання помилок, що визиває певне протиріччя невдоволеність собою, яка є поштовхом до самовдосконалення.

7. Вироблення стійкого інтересу до обраного предмету діяльності, розвиненість просторової уяви, цілеспрямованість, мотивування потреби в успіху. Стимулювання творчих здібностей, нестандартних рішень поставлених задач в інтенсивній міжособистісній взаємодії.

8. Вміння використовувати резерви середовища, пошукова активність направлена знаходження відповідного стійкому інтересу середовища. Українці працюючи за кордоном стають, як правило, заможними людьми, а на Батьківщині ледве зводять кінці з кінцями.

9. Раціональне використання часу, не фіксованість на минулих подіях.

10. Успіх – це певна «завершеність» задуму.

Для забезпечення останніх трьох умов ми пропонуємо інтенсивну технологію(гештальт-драму) «проектування майбутнього» особистості, що пробуджує пошукову активність, дає змогу моделювати основні бажані його сцени і основне – перетворювати пасивне почуття страху майбутнього в дієву активність. Успіх – це все ж таки зовнішня оцінка певного процесу діяльності, спілкування, в середині особистості відчуває певне задоволення, зняття напруги, розслабленість, завершеність справи. Проектування життєвого шляху дає змогу символічно програти ті елементи майбутнього особистості, яких їй не вистачає для повного, цілісного відчуття щастя.

СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПРОФІЛАКТИКИ НАСИЛЬСТВА ЩОДО ПІДЛІТКІВ, ПРОЖИВАЮЧИХ У СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ

Серед віддалених наслідків жорстокого поводження з дітьми виділяються порушення фізичного і психічного розвитку дитини, різні соматичні захворювання, особистісні та емоційні порушення, соціальні наслідки. У більшості дітей, що живуть у родинах, де застосовуються важкі фізичні покарання, лайка на адресу дитини і є «методами виховання», чи в родинах, де діти позбавлені тепла, уваги, наприклад, у родинах батьків-алкоголіків, наявні ознаки затримки фізичного і нервово-психічного розвитку. Закордонні фахівці назвали цей стан дітей «нездатністю до процвітання». Захворювання можуть носити специфічний для окремого виду насильства характер: наприклад, під час фізичного насильства наявні ушкодження частин тіла і внутрішніх органів різного ступеня тяжкості, переломи кісток. Під час сексуального насильства можуть бути захворювання, що передаються статевим шляхом: інфекційно-запальні захворювання геніталій, сифіліс, гонорея, СНІД, гострі і хронічні інфекції сечостатевих шляхів, травми, кровотечі із статевих органів і прямої кишки, розриви прямої кишки і піхви, випадання прямої кишки.

Під соціально-педагогічною профілактикою насильства щодо підлітків розуміється комплекс цілеспрямованих колективних й індивідуальних впливів на свідомість, почуття і волю учнів з метою попередження асоціальної антигромадської спрямованості поведінки неповнолітніх щодо інших людей, перебудови ставлення учнів до оточуючої дійсності. Соціально-педагогічну профілактику насильства щодо неповнолітніх можна розглядати на трьох рівнях: первинна, вторинна і третинна.

Профілактика насильства щодо підлітків, проживаючих у сільській місцевості може ефективно здійснюватися при певній сукупності соціально-педагогічних умов, а саме:

удосконалення виховного процесу з профілактики насильства щодо підлітків, що передбачає гуманістичний та особистісно зорієнтований підходи, посилення уваги до особистості підлітка з урахуванням його індивідуальних психічних особливостей, можливостей і потреб, допомогу у захисті його прав;

здійснення комплексного підходу до психолого-педагогічної діагностики, використання відповідних матеріалів для прогностичних висновків;

проведення профілактичної роботи щодо насильства підлітків серед вчителів, батьків з використанням виховних можливостей учнівського самоврядування.

Отже, визначальним фактором профілактики насильства щодо підлітків є реалізація потенціалу сімейного виховання. Враховуючи той факт, що третина дітей в Україні є свідками актів насильства в сім'ї, важливим в експериментальній роботі виявилось вивчення факторів ризику щодо проявів насильства.

Секція 4

ФІНАНСИ ТА ВОЄННА ЕКОНОМІКА

ОСОБЛИВОСТІ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ВІЙСЬКОВОМУ РИНКУ

В сучасних умовах формування ринкових відносин в Україні значно посилюється роль ціни і ціноутворення у функціонуванні ринкового механізму. Постає питання необхідності наукового обґрунтування політики цін, єдиної методології ціноутворення.

Суть цінової політики полягає у визначенні рівня цін і можливих варіантів їх зміни в залежності від цілей і задач, що вирішуються підприємством з метою досягнення максимально можливого успіху в конкретній ринковій ситуації.

Політика цін підприємства є складовою частиною загальної політики поведінки підприємства на ринку, а ціноутворення – це засіб досягнення цілей. Ціни визначають рентабельність і прибутковість, тому життєздатність підприємства є суттєвим елементом який визначає його фінансову стабільність, могутнім засобом в боротьбі з конкурентами. Ціна в системі ринкового механізму є надійним і точним орієнтиром підприємницької діяльності, її результативності.

Особливо актуальними є проблеми ціноутворення у військовій сфері на світовому ринку озброєнь і військової техніки. Політика ціноутворення на цьому ринку крім загальноекономічних умов і факторів формується під дією його специфічних особливостей.

Перш за все, торгівля озброєнням і військовою технікою є монополією держави і переважно здійснюється в рамках міждержавних угод із дотриманням національних і міжнародних вимог по експортному контролю. Продукція військово-технічного призначення характеризується споживчими властивостями та якостями, які задовольняють специфічні потреби реалізації інтересів національної безпеки і суверенітету держави.

Україна сьогодні є суб'єктом світового ринку озброєнь і військової техніки та має повноваження на право здійснення експорту та імпорту товарів військового призначення й товарів, які містять відомості, що становлять державну таємницю. В умовах зростання експорту на цей ринок посилюється економічна конкуренція.

Теоретичні обґрунтування цінової політики викликані тим, що ціна посідає центральне місце в ринкових відносинах, згладжує протилежні економічні інтереси продавців і покупців, приводить у відповідність попит і пропозицію за нерівності виробництва і споживання. Ціна не тільки гнучкий інструмент, але й важливий важіль управління. Тому вона повинна бути добре продумана і обґрунтована в системі загальної поведінки підприємства на ринку.

СОЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСТ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЯК СКЛАДОВА СТИМУЛЮВАННЯ ВІЙСЬКОВОЇ СЛУЖБИ

Держава гарантує військовослужбовцям матеріальне та інше забезпечення в розмірах, що стимулюють зацікавленість громадян України у військовій службі, стимулює закріплення кваліфікованих військових кадрів.

Соціальне забезпечення військовослужбовців виражається у вигляді певних грошових сум або матеріальних і побутово-культурних благ та послуг, що надаються окремим категоріям громадян.

Важливе місце посідають пільги, які фінансуються з державного бюджету, до них відносяться:

Ø *Пільги в галузі охорони здоров'я.* Передбачається створення необхідних санітарно-гігієнічних і побутових умов з урахуванням специфіки служби та економічної обстановки. Військовослужбовці забезпечуються безоплатною кваліфікованою медичною допомогою у військово-медичних закладах.

Ø *Права та пільги, передбачені житловим законодавством.* Військовослужбовці строкової служби розміщуються в казармах (на кораблях) згідно з військовими статутами. За ними зберігається житлове приміщення, яке вони займали до призову на службу.

Ø *Пільги в галузі освіти.* Особи, які були призвані на строкову військову службу в період навчання, при звільненні зараховуються для продовження навчання до того самого навчального закладу, де вони навчалися до призову. Військовослужбовці строкової служби можуть вступати тільки до військових навчальних закладів.

Ø *Інші пільги військовослужбовцям строкової служби.* Військовослужбовці строкової служби звільняються від податку з доходів фізичних осіб з усіх видів грошового забезпечення, яке вони одержують у своїй військовій частині. Військовослужбовці строкової служби користуються правом безплатного проїзду міським пасажирським транспортом (всіма видами, за винятком таксі), автомобільним транспортом загального користування у сільській місцевості, залізничним і водним транспортом приміського сполучення, автобусами приміських сполучень.

На сьогодні у законодавстві України існує досить багато проблем щодо соціального та правового забезпечення військовослужбовців, неузгодженостей, суперечностей. Сьогодні законодавцю необхідно приймати кардинальні рішення для підвищення рівня соціального та правового забезпечення військовослужбовців, врегульовувати належним чином суперечливі питання, підвищувати таким чином статус та авторитет військовослужбовців в Україні й на міжнародному рівні.

ПРИЧИНИ ІСНУВАННЯ ТА СПОСОБИ ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЇ В ОРГАНАХ МИТНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ

На сьогоднішній день в Україні як і у багатьох країнах, що розвиваються, ефективність управління в митній сфері підриває корупція. Це створює перешкоди розширенню торгівлі, призводить до катастрофічних наслідків для національної безпеки і державних фінансів.

Основними причинами корупційних діянь у ДМСУ виступають:

по-перше, відсутність усталеного погляду щодо єдиної стратегії розвитку малого та середнього бізнесу, що створює непосильність платежів для суб'єктів ЗЕД при проходженні митних процедур;

по-друге, наявність випадків лобізму при спрощенні проходження митних процедур та у зменшенні фінансових навантажень для «обраних» великих промислових груп;

по-третє, низький рівень бізнес-правокультури, що став очевидним за відсутності усталеної бізнес-практики та дотримання бізнес-правил «fair play» (правил чесної гри);

по-четверте, неадекватний розмір заробітної плати та соціального захисту митників спокусам від корупційних діянь та відповідальності за такі діяння.

У нашому баченні основними шляхами запобігання та протидії корупції на рівні митної служби України, є

– створення ефективної технології митного оформлення та контролю, що унеможливить корупційні діяння шляхом спрощення митних процедур, встановлення часових нормативів митного контролю та оформлення товарів, створення електронного реєстру місць прибуття з правом суб'єкта самостійно обирати місце прибуття, попередження безпідставних відмов у прийнятті митної декларації, використання сучасних скануючих систем для машин та контейнерів, організація спільного контролю з суміжними країнами та взаємодія із громадськістю;

– створення механізму запобігання та боротьби з корупційними діяннями підрозділами внутрішньої безпеки митної служби;

– створення ефективної системи матеріального забезпечення, соціального захисту та гарантій, матеріального стимулювання запобігання корупції для посадових осіб і працівників митних органів, а також робота з впровадження норм професійної культури співробітника митної служби.

ФІНАНСИ ЯК ПОЛІТИЧНА КАТЕГОРІЯ

Розглядаючи питання про сучасний підхід до визначення фінансів як політичної категорії, особливу увагу слід приділити максимізації ефективності використання фінансових ресурсів під час, та після виборчих кампаній і виборів; для збереження електорату та підтримки в наступних перегонах.

В розрізі цього питання варто зосередити увагу на основних моделях та наукових концепціях поведінки політиків та виборців та на їх ролі в системі управління державою та фінансовими ресурсами в цілому. Ця проблема гостро постає в нашій країні на тлі того, як часто проводяться вибори в Україні. Саме тому фінансам як політичній категорії слід приділяти більше уваги.

Політичні кон'юнктурні цикли розглядалися як симетричні: перед виборами проводиться експансивна політика, а після виборів – контрактивна. Проте Дж. Б'юкенен та Р. Вагнер (1977) указують на те, що контрактивна політика є далеко не об'єктивною необхідністю.

Під впливом даних факторів слідом за спадом кон'юнктури настає економічне піднесення. В умовах рецесії політики заслуговують похвали, якщо вони пропонують програму забезпечення зайнятості за рахунок дефіцитного фінансування. Однак за високої кон'юнктури вони піддаються осудові, якщо рівень оподаткування збільшується з метою погашення державного боргу.

Прагнення груп із певними інтересами до постійного збільшення державних видатків здаються безмежними. Завжди є політики, які прагнуть забезпечити свою політичну клієнтуру додатковими благами. А тому не існує природних меж зростання державних видатків.

Проте фактичні обмеження пов'язані з лімітуванням фінансування державних видатків. Подальше підвищення податкового пресу є в даний час політично не популярним. Збільшення рівня оподаткування призведе до втечі виборчих факторів, зокрема фактора капіталу за кордон. Це справить негативний вплив на економічне зростання і спричинить зменшення бази оподаткування.

Збільшення податків є безперспективним також у тому, що суб'єкти господарювання перемішуватимуть свою діяльність в тіньову економіку і тим самим ухиляються від платежів до бюджету. Фінансування шляхом залучення додаткових державних кредитів також є обмеженим.

Збільшення рівня державного боргу, і без того надто високого, призведе до посилення тягаря відсоткових платежів, що, у свою чергу, ще більше обмежить бюджетні рамки.

ФОНД ЖИТТЄВИХ ЗАСОБІВ: АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ

Фонд життєвих засобів є економічною категорією, загальною для всіх ступенів розвитку людського суспільства. Методологічною основою дослідження цієї категорії є послідовний аналіз використання її філософського змісту.

Логіка теоретичного аналізу фонду життєвих засобів призвела до вивчення проблеми його формування. Дослідження цієї проблеми виправдано тим, що в умовах погіршення життєвого рівня населення України, успішне вирішення задач соціального захисту неможливе без науково-обґрунтованого пошуку шляхів його кількісного визначення.

Недооцінка витрат на виробництво і відтворення робочої сили, залишковий принцип формування фонду життєвих засобів, відношення до задоволення потреб людей як до другорядної задачі позначилися на якості робочої сили. Це призвело до соціальної апатії, безгосподарності та інших негативних явищ.

Недостатнє вивчення цієї проблеми гальмує розвиток продуктивних сил та веде до застою в економіці.

Фонд життєвих засобів можна визначити як обсяг матеріальних і духовних благ, які реально використовуються для підтримки життєдіяльності та відтворення здатності до праці, тобто для задоволення потреб працівника і його родини.

У системі суспільного відтворення необхідний продукт формується в процесі виробництва, проходить через фази розподілу, обміну і споживання. Але на фазі споживання необхідний продукт приймає свою завершену форму як фонд життєвих засобів, що виступає у визначеному наборі предметів споживання та послуг, що безпосередньо споживаються працівниками та членами їхніх родин.

Якщо детально розглянути цей процес, то на стадії виробництва необхідний продукт виступає як частина товарної продукції, а на стадії розподілу він знаходиться у вигляді грошових фондів населення і централізованих фондів суспільного споживання. У свою чергу, грошові доходи населення втілюються в оплату праці.

Фонд життєвих засобів виходить із процесу виробництва у вигляді продукту та результату, але як продукт він ніколи не входить у процес виробництва, тому що він включає продукт, готовий до індивідуального споживання та безпосередньо входить до споживання робітника. Тому саме фонд життєвих засобів формується, розподіляється і споживається, в масштабах суспільства.

Вирішення зазначених проблем і недоліків не лише покращить матеріально-побутовий стан громадян України, але й створить необхідні умови для відтворення фонду життєвих засобів.

ОСНОВНІ ЗАСАДИ ФІНАНСУВАННЯ ОБОРОННО-ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

Для України проблема економічного зростання має надзвичайно важливе значення. Національна безпека – одна з головних потреб держави і суспільства - сьогодні набуває актуального значення для успішного здійснення його політичних, соціально-економічних та духовно-ідеологічних завдань. Звідси випливає необхідність постійної уваги з боку держави до проблем розвитку оборонно-промислового комплексу (ОПК), що забезпечують Україні роль вільної держави.

Міністерство оборони, як основний державний замовник, визначало науково-технічну політику в області розробки і створення нових видів озброєння та військової техніки, а також кількість і номенклатуру видів озброєння та військової техніки, однак нинішні економічні умови вносять свої корективи. Якщо раніше бюджетні видатки на оборонні потреби в основному планувалися, виходячи з заявок армії, то, починаючи з 90-х років, державне замовлення оборонної промисловості формувався вже виходячи з можливостей бюджету. А враховуючи хронічне невиконання бюджетом видатків на оборону, необхідна потреба армії в озброєнні заповнюється лише по найбільш пріоритетним напрямкам і далеко не в повній мірі.

Фінансування ОПК України залишається одним з найнижчих у Європі, по відношенню до валового внутрішнього продукту країни (ВВП). По окремих країнам середній частковий показник співвідношення витрат на оборону у відсотках від ВВП більше 2% по періоду 2004–2011 рр.. мають Великобританія (2,51%), Греція (2,69%) і Франція (2,28%). Показники від 1 до 2% мають Бельгія (1,14%), Німеччина (1,36%), Данія (1,39%), Іспанія (1,13%), Італія (1,57%), Кіпр (1,95%), Нідерланди (1,47%), Норвегія (1,57%), Португалія (1,54%), Фінляндія (1,38%) і Швеція (1,29%). Решта країн – менше 1%. До країн з наднизьким показником фінансування ОПК відноситься й Україна.

Слід зауважити, що для нормального функціонування й розвитку економіки України – державі слід усвідомити, що ОПК є фундаментом для досягнення нашої країною світового рівня розвитку економіки та суспільного порядку. Втім, не слід забувати, що реальний поштовх розвитку економіки розробки у сфері ОПК давали лише у разі достатнього фінансування. Радянський Союз міг собі дозволити такі витрати. Україна таких можливостей не має. І вітчизняна наука, орієнтована на підтримку ОПК, і оборонні підприємства давно вже перебувають у важкому становищі, відчуваючи постійну нестачу коштів. Державним бюджетом на 2012 рік передбачено, що Міністерство оборони має отримати майже 17,4 млрд гривень. Порівнявши з бюджетом 2011 року (13,7 млрд), можна говорити про позитивну тенденцію. Однак, за спостереженнями військових програм Центру Разумкова, як правило, збройні сили отримують не більше третини від прописаних у бюджеті коштів і до того ж в кінці року.

РИНОК ОЗБРОЄНЬ В УКРАЇНІ: ПЕРЕДУМОВИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Відомо, що висока обороноздатність країни є життєво необхідною для самого її існування, а експорт продукції військового призначення у світі є високоприбутковою діяльністю, тому українське керівництво взяло курс на реформування вітчизняного ОПК для оздоровлення економіки, підтримки комплексу вітчизняних підприємств оборонного сектору та запобігання скороченню робочих місць в даній галузі. Серед здобутків у галузі оборонно-промислового комплексу можна назвати створення Державної компанії «Укроборонпром», підписання контрактів ДК «Укрспецекспорт» на значні обсяги виготовлення техніки, погашення заборгованості по виплаті грошового забезпечення працівникам заводу ім.Малишева у Харкові.

15 жовтня 2012 року на нараді з питань розвитку ОПК Президент України заявив, що вітчизняні військові технології за останні 20 років встигли застаріти, і вітчизняний ОПК потребує негайного реформування та модернізації для зміцнення обороноздатності країни. Міністр оборони України, Дмитро Саламатін наголошує на необхідності збільшення фінансування конструкторських бюро і науково-дослідних інститутів для забезпечення Збройних Сил України новими і модернізованими зразками озброєнь.

Також Президент зазначив необхідність планування і постійного щорічного збільшення оборонних замовлень, що мають зміцнити економіку країни загалом. З кожним роком обсяг експортно-імпортних операцій зростає, замовники української продукції військового призначення відзначають її надійність і доступність у порівнянні з продукцією інших країн. Україна посідає 12-те місце у рейтингу країн-експортерів зброї станом на 2011 рік.

Українське озброєння постачається у 62 країни світу. Основними споживачами української оборонної продукції залишаються країни Азії, Африки, серед яких, в свою чергу, лідерами є Індія, Таїланд, Китай та Ірак.

Перше місце в структурі експорту займають поставки авіаційної техніки, друге – техніка сухопутних військ, третє – засоби ППО, включаючи надання послуг з ремонту і модернізації зазначеної техніки.

В сумі все це дає Україні можливість посісти чільне місце серед високорозвинених країн-експортерів продукції військового та спеціального призначення за умов збільшення фінансування та політичної стабільності. Не зважаючи на всі труднощі, Україна залишається високорозвиненою державою з наявним комплексом профільних підприємств, у тому числі і в авіакосмічній галузі, та сильною школою спеціалістів.

Розвиваючи вітчизняний ОПК та суміжні з ним галузі, Україна виконує одночасно дві надважливі функції: підвищує власну обороноздатність та поповнює державний бюджет за рахунок постачання військової техніки та послуг іншим країнам.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВОЄННО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Курс України на позаблоковий статус має базуватися на ґрунтовних наукових дослідженнях стану та перспектив розвитку її оборонно-промислового комплексу в сучасних умовах. Проблеми, що існують в державному фінансуванні оборонної сфери, завдання реформування Воєнної організації держави в умовах ринкової економіки потребують дослідження проблем забезпечення належного стану воєнно-економічної безпеки держави, їх вирішення через реалізацію стратегії розвитку Збройних Сил України.

Існує нагальна потреба у сучасних системних дослідження сутності, факторів, закономірностей, принципів та форм забезпечення воєнно-економічної безпеки, прогнозування напрямів розвитку та можливих результатів даного процесу.

Високо оцінюючи дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених у галузі воєнно-економічної теорії, слід зазначити, що низка теоретичних проблем воєнно-економічної безпеки залишається малодослідженою: визначення пріоритетності цілей воєнно-економічної складової зовнішньоекономічної діяльності; вивчення ступеня впливу міжнародного воєнно-економічного співробітництва на стан воєнно-економічної безпеки України тощо. Зважаючи на зазначене, розв'язання наукового завдання щодо розробки теоретико-методологічних засад забезпечення воєнно-економічної безпеки України в сучасних умовах має важливе значення для розвитку економічної науки та практики у сфері оборони в Україні.

Забезпечення воєнно-економічної безпеки – важливе завдання Української держави. Ступінь задоволення потреб у продукції як оборонного, так і цивільного призначення в екстремальних умовах є критерієм забезпечення воєнно-економічної безпеки. Покращення самозабезпечення держави технологіями цивільного й оборонного виробництва, нарощування технологічного потенціалу зміцнює її воєнно-економічну безпеку.

Воєнно-економічна складова національної безпеки виступає як сфера постійного пошуку суспільством критерію оптимального співвідношення потреб та реальних можливостей захисту суверенітету та національних інтересів. Воєнно-економічна сфера включає залучення й ефективне використання в інтересах оборони мінімально можливого економічного потенціалу країни, тому що збройні сили як ланка воєнного механізму щодо блокування агресії та запобігання війни ще довгий час, мабуть, будуть брати участь у підтримці необхідних умов для розгортання й посилення політичних, економічних, міжнародно-правових, гуманітарних та інших елементів нової моделі державної та регіональної безпеки.

*Котій Д.М. (КНУ ім.Тараса Шевченка),
Менько Т.О. (КНУ ім.Тараса Шевченка)*

РЕФОРМУВАННЯ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ: ІНТЕГРАЦІЯ В ЄДИНИЙ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР ТА ПОСИЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО КОМПОНЕНТА

Подальше поширення глобалізаційних процесів у світі актуалізують питання якості військової освіти в Україні та її відповідності світовим стандартам.

Приєднання вітчизняного освітнього простору до Болонського освітнього процесу створило ряд протиріч.

По-перше, це, чи доцільно повністю реформувати систему вищої військової освіти відповідно до європейських вимог. Адже вона є виправданою в часі та вважається однією з кращих, так як виховує фахівців не вузьких спеціалізацій, що надає можливість перекваліфікації та пристосування до умов ринку праці.

Так як система освіти повинна готувати не тих фахівців, яких вона може готувати, а тих які справді потрібні сьогодні і будуть потрібні завтра. Тоді для вирішення цієї проблеми корисним може стати досвід країн Європейського Союзу, де навчальний процес найбільш приближений до реалій, та включає масу різноманітних практичних завдань, проектів, які мають подальше застосування.

По-друге, це наявність відповідної матеріально-технічної бази для зростання продуктивності освіти через інноваційне середовище та посилення інтеграції з науковими дослідженнями, що підтверджено Лісабонської стратегією розвитку Євросоюзу, яку було доповнено рішенням щодо необхідності спрямування не менше 3% від ВВП на дослідження та інновації.

Отже, одним із першочергових завдань інтеграції в єдиний європейський освітній простір є створення сучасної Національної системи кваліфікацій, яка сприятиме вирішенню проблеми формування структури підготовки фахівців, а також забезпечення навчального процесу необхідним сучасним навчальним матеріалом та обладнанням. Вирішення першочергових завдань стане основою для оновленої системи військової освіти, яка повністю відповідатиме вимогам часу.

АКТУАЛЬНІСТЬ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ СУСПІЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ОПК

Оборонно-промисловий комплекс (далі – ОПК) являє собою систему пов’язаних між собою організацій, підприємств та інших структур, що покликані задовольняти потреби оборонної галузі. Відношення людей до ОПК виражається у двох позиціях.

По-перше, мілітаризація та гонка озброєнь не викликає симпатій у мирно налаштованих мас, які представляють значну частину населення. Тому вони дуже часто висловлюють думку про необхідність поглиблення процесу конверсії, зменшення фінансування оборонної галузі (в тому числі військової освіти), переорієнтацію ОПК на виробництво соціальної продукції тощо.

Іншою позицією є те, по-перше, військово-оборонна галузь є “захисним щитом” для країни від агресії, гарантом непорушності прав та стабільності кордонів. Це обґрунтовується тим, що сучасний світ, як і протягом більшої частини історії людства, залишається небезпечним та військово-активним. Про що свідчить наявність на сьогоднішній день гарячих точок та війн.

По-друге, вона виступає носієм і, що головніше, генератором передових знань та високих технологій, без яких важко уявити розвиток людства. Історія показала безліч прикладів, коли військові розробки перетворювались на рушій прогресу, який мінімізував затрати ресурсів при максимізації корисності.

Це стосується транспорту, зв’язку, інформатизації, енергетики, космічної галузі, виробництва засобів виробництва, комп’ютеризації та інших наукових надбань. ОПК стимулює розвиток багатьох суміжних галузей промисловості, створюючи при цьому додатковий попит на їхню продукцію та технології.

По-третє, оборонна галузь відіграє соціальну роль, створюючи робочі місця для значної частини населення та будучи джерелом забезпечення їх добробуту.

Зважаючи на вищесказане, не лишається жодного сумніву в необхідності розвитку військово-оборонної галузі нашої країни. Причому він не може мати місце без зосередженості, перш за все, на людині, на її військово-професійній культурі, мотивації, потребах, інтелектуальному розвитку тощо. Це, відповідно, забезпечується високою результативністю, розвиненістю та достатнім рівнем фінансування системи військової освіти.

Таким чином, вище наведені факти визначають актуальність, необхідність удосконалення та суспільно-економічну роль військової освіти в Україні.

СТИМУЛЮВАННЯ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ ЯК ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУСПІЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РОБОЧОЇ СИЛИ.

У доповіді розглядаються питання впливу існуючої системи оплати праці в Україні на ефективність суспільного виробництва та конкурентоспроможність вітчизняної робочої сили.

Серед головних напрямків вирішення питань підвищення ефективності суспільного виробництва та конкурентоспроможності робочої сили значне місце посідають питання, пов'язані з реформуванням механізму стимулювання праці, підвищенням життєвого рівня найманих працівників, забезпеченням якісних умов використання робочої сили на загальнонаціональному, галузевому і регіональному рівнях, розвитком трудового потенціалу та створенням цивілізованого ринку праці. Тобто конкурентоспроможність є засобом досягнення безпеки і довго тривалості життя, зайнятості населення, можливості отримання належного рівня освіти, соціального захисту, матеріального добробуту тощо.

Ефективність ведення господарської діяльності, рівень добробуту населення значною мірою залежить від якості трудового потенціалу підприємств та організацій. Трудовий потенціал уособлюється в поняттях персоналу, кадрів, трудових ресурсів і може досліджуватись на мікро- та макрорівнях. На мікрорівні в центрі уваги перебуває трудовий колектив певного підприємства чи установи.

Фахівці-економісти аналізують динаміку показників чисельності та фонду оплати праці працівників підприємств. На макрорівні органи державної статистики вивчають динаміку зайнятості і безробіття, досліджують процес створення національного багатства.

Проте, ефективність використання трудового потенціалу великою мірою залежить від форм і методів спонукання персоналу до праці. Саме тому дослідження мотивації праці – одне із головних завдань по вивченню трудових ресурсів на мікрорівні. Мотивація – це процес стимулювання працівників чи групи працюючих до діяльності, що спрямована на досягнення цілей підприємства, через задоволення їх власних потреб і інтересів. Важелями мотивації виступають стимули (матеріальна винагорода) і мотиви (соціально-психологічні чинники).

Матеріальне стимулювання працівників являє собою складну систему засобів спонукання людей до трудової діяльності, що заснована на використанні їх економічних інтересів. Матеріальна зацікавленість, без перебільшення, є рушійною силою у розвитку суспільства, головним резервом у підвищенні продуктивності праці. Порушення у роботі системи матеріального стимулювання призводить до небажаних наслідків для підприємства.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВИХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ

Здійснення ефективних економічних реформ для стабільного економічного зростання є необхідним елементом оздоровлення економічного стану держави. В останні роки забезпечення реалізації відповідної економічної політики не можливо без значних капіталовкладень, мобілізація яких здійснюється за рахунок внутрішніх та зовнішніх запозичень. Тому вважається, що державні запозичення є необхідним інструментом сучасної фінансової політики держави. Країни, які мають проблему бюджетного дефіциту державного бюджету змушені використовувати державні запозичення. У разі обмеження внутрішніх ресурсів країни залучають зовнішні позики. Якщо політика державного боргу продумана та здійснюється згідно плану, то залучені зовнішні фінансові ресурси впливають на економічне зростання, економічну активність в країні, оскільки вони стимулюють споживання, або інвестиції у виробництво.

В останні десятиріччя прибічники кейнсіанської концепції розвинули окремий теоретичний напрям, у рамках якого вони обґрунтували потреби країн з низьким і середнім рівнем доходів у масштабному залученні зовнішніх ресурсів. Основними причинами для залучення зовнішніх позик, на їх думку, виступають дефіцит надходжень від експорту для фінансування імпортих закупівель і недостатність національних заощаджень для фінансування внутрішніх інвестицій. У 1950-ті роки Г. Зінгером та Р. Пребішом була запропонована протилежна гіпотеза «зачарованого кола бідності».

Продуктивність у бідних країнах є низькою, внаслідок мізерних інвестицій. Інвестиції фінансуються на низькому рівні, оскільки внутрішні джерела заощаджень є обмеженими. Невеликі обсяги національних заощаджень обумовлюються низьким рівнем внутрішніх доходів. Низький рівень доходів є наслідком низької продуктивності праці.

В свою чергу відмова країн з перехідною економікою від використання кредитів міжнародних фінансово-економічних інститутів є необґрунтованою, тому що залучення та використання зовнішніх фінансових ресурсів є шансом економічного зростання в країні.

Основними причинами залучення країнами фінансової допомоги у вигляді зовнішніх запозичень є дефіцити державного та платіжного балансів, бюджетно-податкові проблеми держави, втеча капіталу, яка призводить до дефіциту валютних ресурсів і зменшення внутрішніх ресурсів, застаріле обладнання, низький рівень внутрішніх доходів, дефіцит торговельного балансу.

Для оздоровлення соціально-економічної сфери в державі необхідно насамперед підвищити рівень управління державним боргом, мінімізувати вплив політичних дисбалансів на боргову політику, що призводить до неефективного використання залучених коштів, наслідком чого є нові запозичення та несприятливі умови для обслуговування боргу.

РОЗКРИТТЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ЕКОЛОГІЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ У НЕФІНАНСОВІЙ ЗВІТНОСТІ

Погіршення стану навколишнього середовища та виснаження природних ресурсів відносяться до найбільших проблем людства. Застосування еколого-економічних механізмів регулювання екологічної діяльності підприємств створює умови для раціонального використання природних ресурсів та забезпечення фінансування природоохоронної діяльності. Важливим інструментом відображення інформації про екологічну діяльність є нефінансова звітність.

Нефінансова звітність представлена такими формами звітів: Звіт про прогрес реалізації принципів Глобального договору ООН, Звіт зі сталого розвитку Глобальної ініціативи зі звітності та ін. Результати комплексного аналізу звітності свідчать про необхідність оцінки ефективності діяльності підприємств за трьома аспектами: економічним, соціальним та екологічним. Саме такі три розділи мають бути представлені у нефінансових звітах суб'єктів господарювання.

Серед основних економічних показників першого розділу наводяться окремі показники Звіту про фінансові результати, інформація щодо розміру інвестицій в інтелектуальний капітал, реалізації соціальних програм, результатів оцінки задоволеності споживачів, якості продукції тощо. У другому розділі розкриваються умови охорони праці на підприємствах, опис соціальних програм допомоги населенню та працівникам та ін. Третій розділ містить дані щодо захисту навколишнього середовища та заходів, що застосовуються підприємствами по зменшенню негативного впливу на довкілля.

Крім того, екологічні показники нефінансових звітів варто доповнити такими складовими елементами: основні засади екологічної політики; використання сировини та матеріалів; споживання та реалізація електроенергії; обсяги використання та забруднення водних ресурсів; експлуатація та збереження земельних ресурсів; обсяги забруднення атмосферного повітря; використання транспортних засобів; виробництво екологічно чистих товарів і надання екологічних послуг; розміри штрафів та пені за недотримання вимог екологічного законодавства; витрати на поліпшення технічного оснащення та використання екологічно безпечних технологій, інші природоохоронні заходи.

Отже, нефінансова звітність відіграє важливу роль у поліпшенні організації господарської діяльності суб'єктів господарювання. Використання зазначених заходів щодо удосконалення екологічних показників нефінансової звітності сприятиме спрощенню процесу складання такої звітності та підвищенню конкурентоспроможності суб'єктів господарювання на міжнародних ринках.

ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ НА 2006 – 2011 РОКИ

У 2011 р. завершено виконання Державної програми розвитку Збройних Сил України на 2006–2011 роки. Заходи з розвитку Збройних Сил у рамках даної програми було профінансовано в сумі 55,5 млрд. грн., тобто 75,6% від планових показників, що не дало можливості виконати їх у повному обсязі.

Загалом протягом 2006–2011 рр. відбулося удосконалення структури та скорочення чисельності Збройних Сил, сформування корпус швидкого реагування Сухопутних військ, реформування системи військової освіти, кадрового і медичного забезпечення, розширення сфери діяльності міжнародного військового співробітництва.

Практика реалізації Державної програми розвитку Збройних Сил України засвідчила, що темпи набуття нових якісних показників Збройних Сил зкожним роком її виконання все більше відставали від змін у сфері оборони. Це обумовлено розвитком європейської та регіональних систем колективної безпеки, сучасних інформаційних технологій, впливом економічної ситуації в країні.

У зв'язку із зазначеним, а також враховуючи обраний нашою державою курс на позаблоковий статус, було проведено корегування передбачених Державною програмою заходів, обумовлених інтеграцією нашої держави в систему колективного захисту, зокрема:

- призупинено переформування командувань видів у штаби видів Збройних Сил, Командування сил підтримки в Об'єднання сил забезпечення та розформування управлінь оперативних командувань;

- розформовано Об'єднане оперативне командування, оскільки позаблоковий статус держави вимагає зосередження зусиль на обороні національної території власними силами. Натомість передбачається створення двох оперативних командувань (“Південь” і “Захід”) як міжвидових органів військового управління.

Досвід від реалізації засад оборонної політики у 2006–2011 рр. враховано в Державній комплексній програмі реформування і розвитку Збройних Сил України на 2012–2017 роки, яка на даний момент розробляється. Цією програмою передбачається проведення рішучих кардинальних реформ, що будуть підтримані реальним ресурсним забезпеченням та приведуть до створення якісно нових Збройних Сил.

АНАЛІЗ ВИДАТКІВ НА ПОТРЕБИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ У 2006–2012 РОКАХ

Оборона України, захист її суверенітету, територіальної цілісності і недоторканності покладаються на Збройні Сили України [1]. Виконання цих завдань можливе лише за належного фінансування Збройних Сил України, що дасть змогу проводити повноцінну бойову підготовку, закуповувати військову техніку, озброєння, боєприпаси тощо.

Аналіз видатків на потреби Збройних Сил України за 2006-2011 роки свідчить про поступове зростання обсягів фінансування армії (профінансовано у 2006 році – 6,4 млрд. грн., у 2007 році – 8,1 млрд. грн., у 2008 році – 9,5 млрд. грн., у 2009 році – 8,3 млрд. грн., у 2010 році – 10,5 млрд. грн., у 2011 році – 12,7 млрд. грн.).

Однак ці показники значно менші від запланованих в Державній програмі розвитку Збройних Сил України на 2006–2011 роки 73,4 млрд. грн. Таким чином, недофінансовано 17,9 млрд. грн., що складає 24,4 % від запланованих показників [3]. Крім того, значна частка видатків планувалася по спеціальному фонду (до 37 % у 2009 році).

У Державному бюджеті України на 2012 рік на потреби Збройних Сил України заплановано 16,4 млрд.грн., з них по загальному фонду – 14,2 млрд грн. (86,6 %), по спеціальному фонду – 2,2 млрд. грн (13,4 %).

На розвиток озброєння та військової техніки заплановано 1,5 млрд. грн., що є найбільшим показником за роки незалежності України [2]. Це свідчить про зацікавленість влади в боєздатній армії.

Таким чином, виконання покладених на Збройні Сили України завдань можливе лише за поступового зростання обсягів фінансування видатків та подальшого скорочення частки спеціального фонду.

Список використаних джерел:

1. Конституція України;
2. Закон України від 22.12.2011 року № 4282-VI „Про Державний бюджет України на 2012 рік”;
3. Біла книга – 2011. Збройні Сили України.

ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСУВАННЯ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Основними джерелами фінансування національної оборони є кошти державного бюджету, а також кошти, одержані Міністерством оборони України відповідно до Програм розвитку Збройних сил України (далі ЗСУ). В табл.1 показано структуру фінансування МОУ за 2006-2012 рр.

Таблиця 1

Структура фінансування Міністерства оборони України за 2006–2012 рр.

№	Критерії	Період						
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1.	частка у ВВП	1,47* (1,24)**	1,33 (1,18)	1,03 (0,99)	1,2 (0,79)	1,15 (0,97)	1,07 (0,98)	1,1
2.	за рахунок:							
2.1.	- загального фонду	77,9	82,8	89,9	88	73	84	87
2.2.	- спеціального фонду	22,1	17,2	10,1	7	21	16	13
2.3.	не отримано	15,8	11,6	3,8	34,9	15,6	8	-
3.	у т.ч., на:							
3.1.	- утримання ЗСУ	68,7	73,9	77,1	84,0	87,9	86,9	81,3
3.2.	- підготовку ЗСУ	9,7	9,8	7,8	9,0	5,1	5,1	4,4
3.3.	- розвиток ОВТ	21,6	16,3	15,1	7,0	7,0	7,0	14,3

Джерело: складено автором (* заплановано; ** реально)

Слід відмітити таку негативну тенденцію, що витрати на утримання ЗСУ протягом 2006–2011 зросли на 18,2 пп., з 68,7% до 86,9%, тобто характерний «бюджет проїдання». У 2012 році частка витрат на утримання залишається значною, проте має тенденцію до зниження (на 5,6 пп.). Разом з цим витрати на розвиток озброєння та військової техніки(ОВТ) збільшилися до 14,3%. Як видно з таблиці 1 значна частка фінансування за рахунок спеціального фонду, кошти якого не є гарантованими, веде до недоотримання коштів ЗСУ. Протягом 2011-2012 рр. відновлено позитивну тенденцію щодо зменшення частки спеціального фонду у фінансуванні ЗСУ. Разом зі стабілізацією економічного розвитку країни, зменшенням інфляційних процесів протягом 2009–2011 рр. (за підсумками 2011 року інфляція мала найнижчий показник з 2002 року і становила 4,6%, що на 7,7 пп. менше, ніж у 2009), зростає не тільки номінальне, а й фактичне фінансування ЗСУ.

На сьогоднішній день фінансування ЗСУ є незадовільним і не відповідає світовій практиці, коли тільки до 50% витрат іде на утримання. Необхідним є подальше зменшення частки спеціального фонду в фінансуванні ЗСУ і оптимізація структури фінансування.

БЮДЖЕТНИЙ ПРОЦЕС ТА ЕТАПИ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

Бюджетна система є провідною ланкою державних фінансів. Держава використовує бюджет як інструмент реалізації своєї соціально-економічної політики, адже він відображає складну систему перерозподільних відносин у суспільстві, охоплює практично кожну юридичну та фізичну особу. Крім того бюджет є тим інструментом за допомогою якого здійснюється регулювання економічних процесів. Тому питанням, що стосуються планування бюджету України приділяється дедалі більше уваги. У більшості розвинутих країн світу через бюджет перерозподіляється від 30 до 50% валового внутрішнього продукту.

Метою доповіді є дослідження процесу бюджетного планування в Україні, зокрема факторів, що впливають на нього.

Вбачається, що для бюджетного процесу в Україні було б корисним реформування бюджетної практики, спрямоване на підвищення ефективності та дієвості управління державним сектором. Запровадження багаторічного бюджетного планування дало б змогу поєднати річні бюджети та сукупні середньострокові цілі фіскальної політики. Описані недоліки бюджетного планування на багаторічній основі можуть викликати певну підозру при обґрунтуванні необхідності запровадження такої системи в Україні. Проте виконання наведених нижче рекомендацій здатне обмежити таку загрозу та доповнити успішність запровадження багаторічного бюджетного планування.

Суттєвим для обмеження ступеня невпевненості щодо розвитку економічної ситуації вбачається добре обґрунтоване макроекономічне прогнозування. Застосування таких економічних припущень для бюджетних надходжень є вирішальним, оскільки вони відіграють основну роль у визначенні загального рівня наявних ресурсів.

Зважаючи на ступінь невпевненості щодо української економіки на даному етапі перехідного періоду, “чиста” система багаторічного бюджетного планування з високим рівнем попередньої зобов’язаності може виявитися недоцільною. Недосягнення раніше проголошених цілей може зменшити ступінь фіскальної довіри до уряду.

Слід досягти політичного консенсусу щодо рівня та характеру видатків в межах багаторічного бюджетного планування, що має на меті обмежити можливість виникнення ситуації, коли необхідні зміни були заплановані на наступні роки, але фактично не були запроваджені через їх чергове відкладання. З метою уникнення такої проблеми, система має характеризуватися високим рівнем прозорості. Дані щодо фінансування статей бюджету мають регулярно публікуватися, щоб очевидним було їх значну відмінність від тих, що показувалися раніше. Реформування та підвищення відповідальності місцевих органів влади є дуже важливим для підвищення довіри до середньострокових цілей фіскальної політики.

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ З ВИКОРИСТАННЯМ МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ

Оборонний бюджет, є складовою державного бюджету, а здійснення розрахунків показників бюджету проводяться на реальному прогнозі макроекономічних показників. Між бюджетом і реальним валовим внутрішнім продуктом (ВВП) існує складна система взаємозв'язку. За умов уповільнення динаміки ВВП відбуваються збільшення рівня інфляції, поглиблення платіжної кризи, зростання державного дефіциту тощо. За таких умов під час складання Державного бюджету України враховуються планові макроекономічні показники, які, як правило, будуть суттєво відрізнятися від фактичних.

Звичайно виникає питання стосовно того, яким чином це стосується видатків на оборону. Справа в тому, що у випадку, коли не виконуються показники дохідної частини бюджету використовують процедуру пропорційного зменшення обсягів видатків за усіма видами діяльності держави.

Якщо проаналізувати дані прогнозних показників у кількості визначених та наданих гривень то можна бути сильно здивованим тим, що Збройні Сили України отримували протягом усього звітного періоду приблизно ту ж суму яку визначив Кабінет Міністрів України у прогнозних показниках 2004 року, але зростання цін за цей період у 2,4 рази (в результаті інфляції за цей період у розмірі 13,5%) викликало чимало проблем у реалізації основних оборонних програм.

Майже теж саме стосується і реалізації Державної програми розвитку Збройних Сил України на 2006–2011 роки, який був документом середньострокового оборонного планування. Аналіз макроекономічних показників показав, що, наприклад, сума 13,045 млрд. грн. яка була згідно плану достатньою для виконання у 2009 році Державної програми, реально стала на 4,46 млрд. меншою за мінімальну необхідну потребу, нижче якої настають вже незворотні процеси втрати збройними силами можливості виконувати поставлені завдання.

Отже, як би керівництво держави не хотіло управляти видатками на утримання Збройних Сил України в «ручному режимі», все рівно науково-обґрунтований підхід буде домінувати завжди. Саме за цих умов вплив макроекономічних показників економічного розвитку держави буде досить суттєвим. Адже вони за умови якісного прогнозу і аналізу дають змогу зробити таке планування реальним у фінансовому аспекті. Це визнано і на державному рівні, оскільки аналіз таких показників не тільки на плановий, а й на наступні два бюджетні періоди, закладено як аксіома при формуванні Державного бюджету.

*Прокоф'єв А.Г. (КНУ ім.Тараса Шевченка),
Чистик О.М. (ВІКНУ)*

ПРОБЛЕМА ЕФЕКТИВНОЇ СТРУКТУРИЗАЦІЇ ОБОРОННОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ

На сьогодні фінансування Збройних Сил України є питанням першого порядку. Адже захист кордонів та оборона держави є першочерговою функцією, яку держава повинна виконувати. Тому питанню фінансування ЗСУ має надаватися значно більше уваги, ніж у минулі роки.

Проте можна сказати, що сьогодні ми здвинулися з мертвої точки. Адже, як зазначає у своєму інтерв'ю Урядовому кур'єру начальник Генерального штабу – Головнокомандувач ЗСУ генерал-полковник Володимир Замана, проект Концепції реформування і розвитку Збройних сил до 2017 року, що переданий на затвердження Президенту України, передбачено докорінне реформування саме сфери розподілу фінансових ресурсів, які надходять до Збройних сил. Проблема ця є надзвичайно актуальною, адже одні з найбільших збройних сил в Європі значно слабші від армій сусідніх європейських країн.

Хоча методологія, яка використовується в США та Україні для визначення сфери застосування коштів, є різною, зрозуміло, що розподіл коштів у військах США є ефективнішим, адже стаття про утримання військ включає ще і діяльність, а відомим фактом є те, що війська США беруть участь у військових операціях по всьому світу, тому можна сміливо казати, що при переведенні у вітчизняний формат, на розвиток військ у США витрачається щонайменше 25-30%, на підготовку – також порядку 25–30%, і відповідно, на утримання – лише 40–50%.

Такий розподіл видатків є, безумовно, більш ефективним, ніж в Україні, хоча необхідно також урахувати і той факт, що ЗСУ перебувають у стадії скорочення. Тут приклад з США також є актуальним, адже і збройні сили США також скорочуються, хоча ефективності вони не втрачають.

*Сахарук Б.С. (КНУ ім.Тараса Шевченка),
Остапенко О.П. (ВІКНУ)*

ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ПОСТІЙНИМ ЖИТЛОМ

Закон України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» гарантує військовослужбовцям, що мають вислугу 20 і більше років, право на надання житлового приміщення для постійного користування. Даний механізм реалізовується шляхом надання новозбудованого житла, виключеного з числа службового, вивільненого або придбаного у фізичних чи юридичних осіб або надання пільгового кредиту для спорудження (купівлі) житла.

На практиці проблема забезпечення військовослужбовців житлом залишається актуальною. Так, у 2012 р. на квартирному обліку у Міністерстві оборони України перебуває 44,9 тис. сімей і ще 26 тис. колишніх військових у виконавчих органах місцевої влади. З них 18,5 тис. осіб чекають житла понад 10 років, 15,6 тис. належать до соціально незахищених сімей (загиблих, інвалідів, багатодітних). Низькі темпи будівництва відповідного житла та постійне зростання кількості військовослужбовців на квартирному обліку зумовлюють поглиблення житлової проблеми. Таке становище зумовлене, обмеженим фінансуванням житлової програми Міноборони. Так, за 2010-2011 рр. було виділено лише 400 мільйонів гривень, що дозволило отримати близько чотирьох тисяч квартир. Проблемою залишається і отримання житла поза чергою внаслідок корупції, зловживання службовим становищем.

Існування багатотисячної черги військовослужбовців на отримання житла є однією з головних перешкод переходу армії на професійну основу. З огляду на це, дана проблема потребує першочергового вирішення. Вивчення досвіду зарубіжних країн дозволяє зробити висновок що частковим вирішенням житлового питання є розробка програми будівництва доступного житла із залученням особистих коштів військовослужбовців, з компенсацією частини суми з бюджету залежно від вислуги, на умовах створення госпрозрахункової організації, яка буде забезпечувати будівництво житла. Такі програми 50/50, 70/30 успішно функціонують в невійськовій сфері.

Важливе значення має також постійний контроль з боку держави за станом реалізації відповідних житлових програм а також механізмом розподілу житла серед військовослужбовців, які знаходяться на квартирному обліку, що повинен здійснюватись прозоро та справедливо.

Дані питання забезпечення постійним житлом військовослужбовців є досить значимими на сучасному етапі розвитку Збройних Сил України, адже призводять до погіршення морально-психологічної обстановки в армійському середовищі та є перешкодою для переходу армії на професійну основу. Тому вирішення цієї проблеми повинна стати першочерговою як для Міністерства оборони України, так і для інших органів влади.

Свистільник І.А. (НУОУ)

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В УКРАЇНІ

За двадцять років незалежності у вирішенні соціальних проблем військовослужбовців в Україні досягнуто певних результатів. Принаймні, на законодавчому рівні досить часто розглядалися питання соціального забезпечення і захисту військовослужбовців, військових ветеранів і членів їхніх сімей. Широка правова база соціального захисту військовослужбовців, ветеранів та інвалідів війни, створена в Україні з 1991 року до цього часу, містить значний перелік пільг, виплат, гарантій і компенсацій.

Якщо держава взяла на себе певні зобов'язання то вона має передбачити і механізм правової відповідальності за порушення взятих на себе зобов'язань. Так про зниження рівня соціального забезпечення військовослужбовців свідчать зміни до деяких положень Закону України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» щодо призупинення одержання військовослужбовцями продовольчих пайків або за їх бажанням грошової компенсації замість них та замість речового майна.

Тобто, кожен хто постраждав від порушення фінансових зобов'язань з боку держави, повинен мати право і можливість у порядку адміністративного судочинства подати позов до держави в разі невиконання нею своїх зобов'язань на тих же засадах, як і до будь-якої особи (фізичної чи юридичної) всередині країни. Це законне право військовослужбовця тим більше, що держава яка залучила його до військової служби, надавала певні гарантії забезпечення його соціального захисту і має відповідні матеріальні і фінансові ресурси для дотримання заявлених нею соціальних гарантій та фінансових зобов'язань.

Зобов'язання держави по виплатах військовослужбовцям чи ветеранам військової служби у разі невиконання автоматично мають розглядатися як грошовий борг держави і таким чином впорядковуватися нормами фінансового права. Оскільки держава не просто розпоряджається всіма справами у країні, встановлює і стягує певні податки, а й має у своїй власності певне майно, вона закладає всі ці можливості і власність у якості гарантій виконання своїх зобов'язань. Держава не потребує для залучення у якості гаранта ніякої “третьої особи” – вона сама є і платником за зобов'язаннями, і гарантом. Тому, на моє переконання, військовослужбовець має право звертатися до держави в порядку адміністративного судочинства у випадку невиконання встановлених коштів, а держава зобов'язана залучити всі необхідні для цього фінансові ресурси.

На мою думку, відповідальність за невиконання фінансових зобов'язань держави перед військовослужбовцями має бути передбачена в самому Бюджетному кодексі України. Не “добра воля держави” чи окремо взятої посадової особи, а лише закон має виступати реальним гарантом виконання взятих державою фінансових зобов'язань. Для цього має існувати обов'язкове оформлення державної волі у правову форму. Все це вимагає формування дієвої системи законодавчо-правових засад визначення фінансових зобов'язань держави щодо соціального захисту своїх громадян і в першу чергу – дотримання соціальних гарантій щодо військовослужбовців.

Подальше вдосконалення системи соціального захисту військовослужбовців в Україні вимагає в першу чергу вдосконалення нормативно-правової бази, а саме: прийняття нормативно – правових актів, які відповідатимуть сучасному стану суспільних відносин та реальним економічним можливостям держави. Це можливо забезпечити тільки шляхом монетизації пільг, заміни натуральних видів забезпечення на цільові грошові виплати та наближення їх до європейських стандартів. При цьому найголовніша умова - це суворі відповідність бюджетних асигнувань на утримання Збройних Сил України наявному обсягу прав, гарантій, пільг і компенсацій для військовослужбовців, передбачених чинним законодавством без будь-яких винятків і обмежень.

*к.е.н. Сизов А.І. (ВІКНУ),
Гончар О.А. (ІМВ КНУ)*

УКРАЇНСЬКИЙ БІЗНЕС У СИСТЕМІ ОФШОРНИХ ЮРИСДИКЦІЙ

У 2011 році через офшорні зони було здійснено експортних операцій на суму 3,64 млрд. гривень. Про це повідомила прес-служба Державної митної служби. Згідно з повідомленням, експортні операції через офшорні зони здійснювали 262 суб'єкти господарювання України. Зокрема, найбільші обсяги експортованої продукції направлялись на адреси компаній, зареєстрованих в офшорних зонах Британських Віргінських островів – на суму 3,47 млрд.грн.; Гібралтару – 106,7 млн.грн; Белізу – 25,7млн.грн.; Багамських островів – 7 млн.грн.

Основними постачальниками (імпортерами) продукції з офшорних зон виступають компанії Ліберії – на загальну суму – 41,8 млн.грн., Багамських островів – 7,65 млн.грн; Белізу – 4,96 млн.грн; Британських Віргінських Островів – 2,78 млн.грн, Бахрейну – 2,12 млн.грн.

На сьогодні в Україні особлива система оподаткування розповсюджується тільки на імпортні операції з офшорами. Згідно з діючим законодавством, у склад валових витрат підприємств включається лише 85% видатків на оплату товарів, робіт, послуг, імпортованих з офшорів.

Імпорт товарів через офшорні зони нарощувався ще більш динамічно, ніж експорт. Приріст розрахунків за імпорт товарів через фірми, зареєстровані в офшорних зонах, у 2011р. на початку 2012р. склав майже 34%, тоді як за прямими договорами – всього 16,3 %, а за посередницькими договорами поза офшорними зонами – 26 %.

59,0 % розрахунків через офшорні зони припадає на імпорт паливно-енергетичних товарів, 17% – на продукцію машинобудування, 6% – на хімічну промисловість, 6% – на продовольчі товари та сільгосп сировину.

Зростання вагомості експортно-імпортних операцій з розрахунками через офшорні зони створює широкі можливості для маніпуляцій з цінами контрактів, спрямованих на виведення доходів та ухиляння від сплати податків, що становить суттєву загрозу для стабільного економічного зростання та задоволення національних інтересів держави.

*к.е.н. Сизов А.І. (ВІКНУ),
Радін В.В. (ІМВ КНУ)*

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ В ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ

Стан суспільного виробництва, а далі і економічний стан країни у цілому, залежить від наявності та використання різного роду ресурсів. З позиції впливу ресурсів на стан і розвиток економіки країн їх можна поділити на природні, економічні, соціальні та інформаційні.

В умовах ринкової економіки усі види розглянутих ресурсів мають свою вартість та виконують різні функції у виробництві товарів та послуг. Застосування товарно-грошових відношень при виробництві та розподілі товарів та послуг привело до виникнення специфічного виду ресурсів економічної системи – фінансових ресурсів. Значення їх для економіки країн обумовлене виконанням фінансовими ресурсами мобілізуючої, розподільної, регулюючої, контролюючої та стимулюючої функцій.

Треба відзначити, що фінансові ресурси, з одного боку, обумовлені рухом грошових коштів, а з іншого, обслуговують всі етапи руху грошових коштів від їх виникнення до використання.

В умовах сьогоденної глобалізації все більше уваги приділяється зовнішньоекономічним зв'язкам, які стають локомотивом для більш швидкого та інтенсивного розвитку. Розвиток лише на рівні національної економіки не може забезпечити суб'єктів господарської діяльності необхідним спектром благ, для ведення раціонального виробництва товарів та послуг. Тому фінансові відносини виходять за межі національних економік і опосередковують міжнародний інтеграційний процес, сприяючи його розвитку та поглибленню. Розширення міжнародних економічних зв'язків сприяє формуванню зовнішніх джерел фінансових ресурсів. Фінанси як економічний інструмент господарювання використовуються для здійснення інтеграції країни у світову економіку.

*Хращевський Я.А. (КНУ ім.Тараса Шевченка),
Чистик О.М. (ВІКНУ)*

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ СКОРОЧЕННЯ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Боездатність Збройних Сил України знижується унаслідок незадовільного стану озброєння та військової техніки, значна частина яких потребують модернізації чи оновлення. Водночас проблема ускладнюється зменшенням престижу самої професії і відносно невисоким рівнем грошового забезпечення військовослужбовців. Незважаючи на неукомплектованість первинних офіцерських посад у військових частинах Збройних Сил, планується з 35 тис. офіцерів залишити 25-26 тис. особового складу, тобто 71 відсоток їх фактичної наявності.

Згідно з новою програмою реформування військ потрібно у п'ять разів зменшити кількість ударної сили і в три-чотири рази чисельність особового складу органів управління. Ця програма націлена на більш ефективне використання коштів, а також покращення забезпечення та підвищення грошового забезпечення військовослужбовців за рахунок нових вивільнених коштів. На 2012 рік витрати на потреби Збройних Сил України заплановані на рівні 1,1% від ВВП.

Скорочення особового складу військових частин звісно скоротить видатки на армію, проте чи дійсно це принесе користь для України? Адже при скороченні особового складу збільшується рівень безробіття, що відповідно підвищується конкуренція на ринку праці і зменшує, як наслідок середню заробітну платню. А оскільки, споживчі ціни мають однобічну еластичність, тому буде фактично відбуватися падіння реальної купівельної спроможності, що призведе до зменшення попиту на товари не першочергового вжитку. В короткостроковій перспективі це призведе до зменшення прибутків виробників, а в довгостроковій – згортання виробництва.

Проте буде існувати певний лаг, протягом якого скорочення особового складу не буде мати позитивної динаміки на ринку праці. Це пов'язано перш за все з часом, який буде необхідний деяким військовослужбовцям, щоб пройти перепідготовку, а також з тим, що окрема їх частка не буде належати до категорії робоча сила у зв'язку з виходом на пенсію.

Чистик О.М. (ВІКНУ)

МЕТОДОЛОГІЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ПОТРЕБ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

У процесі реформування Збройних Сил України, у період жорсткої економії фінансових ресурсів прогнозування видатків бюджету за оптимальною програмно-цільовою структурою на потреби оборони набуває все більшої актуальності.

Прогнозування є сполучною ланкою між теорією та практикою в усіх сферах життя суспільства, в тому числі і для розрахунку обсягів коштів для потреб оборони.

Процес розробки прогнозів та планів досить трудомісткий. Крім того, він вимагає консолідації прогнозів та планів розпорядників коштів всіх рівнів. Для проведення таких робіт має забезпечуватись єдина методологія.

Методологія прогнозування обсягів фінансових ресурсів Збройних Сил України – це сукупність методів, прийомів і принципів, які дозволяють сформулювати шляхи й методи забезпечення пропорційного збалансованого розвитку Збройних Сил на основі пізнання об'єктивних економічних законів, закономірностей розвитку суспільного виробництва, тенденцій і перспектив технічного прогресу. Великий вплив на неї мають розвиток технічних засобів, зокрема комп'ютерної техніки, досвід планового керівництва господарством на рівні держави.

Складовою частиною методології є методики, які являють собою сукупність конкретних методів і прийомів економічних, техніко-економічних, економіко-математичних розрахунків, необхідних для розробки окремих розділів і показників планів, їх координації та узгодження, аналізу виконання тощо.

Основними складовими методології є: методичні вказівки та положення; методичні рекомендації; методики та інструкції; форми розрахунків, показники, способи їх розрахунку, обґрунтування та пояснення.

З допомогою методології вивчаються процеси, які відбуваються у Збройних Силах України проводиться відображення цих процесів у відповідних показниках, виявляються недоліки та резерви в певних ланках економіки, прогресивні явища в розвитку суспільства. Удосконалення методології планування вимагає перш за все вивчення дієвості планів, тобто критерієм істини виступає практика.

У зв'язку з цим для прогнозування таких складних процесів необхідний гнучкий та сучасний статистичний інструментарій. На цей час одними з найбільш перспективних при дослідженні та прогнозуванні одновимірних часових рядів є адаптивні методи. До однієї з важливих галузей застосування адаптивних методів у сфері фінансів можна віднести прогнозування доходів і видатків бюджету. У зв'язку з цим необхідно розглядати застосування адаптивних методів як найбільш адекватних моделей для прогнозування динаміки видатків бюджету на потреби Збройних Сил України.

к.е.н. Чимишенко С.М. (ВІКНУ)

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ БЮДЖЕТНИХ КОШТІВ НА ЖИТЛОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Військова служба в Україні є специфічним різновидом державної служби, яка відрізняється своєю жорсткою регламентацією, наслідком якої є часткове обмеження військовослужбовців в правах і свободах. Таке становище передбачене Конституцією України і передбачає певні заходи стимулювання військової служби, які повинні компенсувати втрату військовослужбовцями певних можливостей і зацікавлювати молодь до вибору військової професії.

Одним з видів такого забезпечення військовослужбовців є житлове. Відповідно до статті 12 Закону військовослужбовцям, які мають вислугу на військовій службі 20 років і більше, та членам їх сімей один раз протягом усього часу проходження військової служби надаються жилі приміщення для постійного проживання або за їх бажанням грошова компенсація за належне їм для отримання жиле приміщення.

Питання житлового забезпечення військовослужбовців є найбільш актуальним, як в контексті забезпечення престижу військової служби, так й з точки зору управління фінансовими потоками в Міністерстві оборони України. Підтвердженням цього є майже 45-тисячна черга на отримання військовослужбовцями житла та вкрай неефективне використання бюджетних коштів, що спрямовуються на будівництво і придбання житла для військовослужбовців.

Існуючий механізм забезпечення військовослужбовців житлом є причиною надмірної соціальної напруги у військовому середовищі. Адже виникає парадоксальна ситуація, коли військовослужбовці, які для виконання ними свого службового обов'язку мають отримати гарантоване державою житло, внаслідок недостатнього фінансування і вкрай неефективного його використання не можуть отримати це житло протягом всього періоду військової служби.

Світова практика показує, що існує багато методів забезпечення військовослужбовців житлом. Але у всіх державах право на таке забезпечення є невід'ємною складовою системи стимулювання військової служби. І завжди частину витрат, більшу чи меншу, бере на себе держава, адже саме в інтересах держави військовослужбовці виконують свій військовий обов'язок.

Для держав з порівняно невисоким рівнем грошового забезпечення військовослужбовців одним з шляхів забезпечення військовослужбовців житлом може бути іпотечно-накопичувальна система, сутність якої полягає у зарахуванні на рахунки військовослужбовців певної суми за рахунок коштів, передбачених у державному бюджеті на будівництво (придбання) житла для військовослужбовців з певною періодичністю протягом військової служби.

Секція 5

ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ОСОБИСТОСТІ, ДЕРЖАВИ ТА СУСПІЛЬСТВА

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЧИННИК ТА БОРОТЬБА З ТЕРОРИЗМОМ

Тероризм, як складне суспільно-політичне явище, постав однією з найгостріших проблем та загроз для світової спільноти із кінця XX – на початку XXI століття. Тероризм глобалізується, трансформується, набуває транснаціональних рис. Його небезпека має тенденцію до зростання в усьому світі. Інформаційна революція породила і таке явище, як кібертероризм. Думка про те, що терористи можуть таємно проникати в комп'ютерні системи для занесення вірусів, викрадення конфіденційної інформації, виведення з ладу веб-сайтів чи блокування роботи соціальних служб, непокоїть фахівців з комп'ютерної безпеки в усьому світі.

Інформаційний чинник справляє свій вплив не тільки на види цілей і озброєнь, які обирають терористи, а й на способи, у які діють такі групи, і на структуру їхньої організації. Крім того, що інформаційний чинник є однією з умов існування мережних форм організації, інформаційні технології можуть поліпшувати збір та аналіз терористами розвідувальних даних, а також служити для удосконалення інформаційних операцій з боку терористів. Мірою того як світ стає все більш залежним від інформаційних і комунікаційних потоків, набуття терористичними групами здатності до здійснення інформаційних операцій може становити значну загрозу. На нашу думку, технології інформаційної епохи можуть сприяти терористам у проведенні трьох широких типів інформаційних операцій. По-перше, вони можуть допомагати їм у впливі на громадську думку та у пропагандистській діяльності. По-друге, такі технології можуть використовуватися для нападів на віртуальні цілі з метою їх зруйнувати. І останнє: інформаційні технології можуть використовуватися для завдання фізичної шкоди.

Однак з певністю можна твердити, що контртерористична політика буде здатною протистояти небезпекам, пов'язаним із застосуванням терористами інформаційних технологій, тільки тоді, коли вона відповідатиме інформаційній епосі. Виходячи з цих міркувань, видається доцільним, щоб ті, хто приймає рішення стосовно контртерористичних заходів і стратегії, взяли до уваги такі рекомендації. По-перше: відстежувати зміни у використанні інформаційних технологій терористичними угрупованнями, розмежовуючи організаційні й наступальні цілі такого використання. По-друге: контролювати інформаційні потоки в межах визначених законодавством. По-третє: нейтралізувати кібернетичні атаки шляхом поліпшення захисту інфраструктури. По-четверте: бити мережних терористів їхньою ж зброєю – «Для боротьби з мережами потрібні мережі».

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКОВОЇ СКЛАДОВОЇ НА ДЕРЖАВНОМУ КОРДОНІ

Захищеність національних інтересів на державному кордоні (ДК) значною мірою залежить від того, наскільки успішно система забезпечення національної безпеки (НБ) здатна реагувати на виклики та загрози. Остання тісно пов'язана з ефективною організацією оперативно-службової діяльності (ОСД) в органах і підрозділах Державної прикордонної служби України (ДПСУ). Розуміння цього прослідковується в ряді праць. Однак у них не до кінця прослідковується системна методологія комплексного врахування впливу зовнішніх і внутрішніх чинників, сильних і слабких можливостей органів і підрозділів ДПСУ.

На думку авторів на сьогодні однією з найуспішніших системних інформаційних технологій, які дозволяють проводити подібні оцінки, є SWOT-аналіз, суть якого полягає у виокремленні чотирьох категорій: **Strengths** – сильних сторін; **Weaknesses** – слабких сторін; **Opportunities** – можливостей; **Threats** – загроз. При розв'язуванні задачі планування НБ на ДК за рахунок реалізації ефективної організації ОСД органів і підрозділів ДПСУ ці категорії можуть являти собою наступне. Сильні сторони – це особливі параметри, показники, фактори, чинники тощо, що характерні для органів і підрозділів ДПСУ і які надають можливості забезпечення НБ на ДК. У ролі таких можуть виступати досвід, наявність передових технологій і сучасного устаткування, висока кваліфікація персоналу тощо. Слабкі сторони – це відсутність важливих елементів системи забезпечення НБ на ДК. Можливості – це сприятливі умови, обставини, чинники тощо, які система забезпечення НБ на ДК може використати для досягнення мети своєї діяльності. Загрози – це несприятливі умови, обставини, чинники тощо, які потенційно обумовлюють неможливість ефективного вирішення завдання щодо досягнення мети діяльності системи забезпечення НБ на ДК.

З урахуванням специфіки задачі параметри внутрішнього і зовнішнього безпекових середовищ на ДК, які впливають і визначають ефективність організації ОСД органів і підрозділів ДПСУ, є достатньо складними і в ряді випадків до кінця невизначеними. У ролі таких найбільш повно можуть виступати елементи обстановки, яка характерна для ділянки відповідальності органу чи підрозділу ДПСУ. Можливість застосування технології використання SWOT-аналізу авторами оцінювалась на прикладі визначення підходів до ефективної організації ОСД на ділянці відповідальності відділу прикордонної служби ДПСУ. Технологія застосування SWOT-аналізу нескладна, однак пов'язана з опрацюванням великої кількості різноманітної інформації, урахуванням різноманітних факторів, чинників, умов. Саме тому цей процес було автоматизовано. Для цього було сформовано відповідне програмне забезпечення, застосування якого дозволяє розширити можливості існуючої у ДПСУ автоматизованої системи підтримки прийняття рішень.

ПРАВОВА ОСНОВА НАДАННЯ ДЕРЖАВНОЮ МІГРАЦІЙНОЮ СЛУЖБОЮ УКРАЇНИ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ

Правовою основою надання ДМС адміністративних послуг є

Конституція України,

Закони України: «Про громадянство України», «Про порядок виїзду з України і в'їзду в Україну громадян України», «Про імміграцію», «Про правовий статус іноземців та осіб без громадянства», «Про звернення громадян», «Про свободу пересування та вільний вибір місця проживання в Україні», «Про інформацію», «Про захист персональних даних», «Про біженців та осіб, які потребують додаткового або тимчасового захисту»,

Постанова Верховної Ради України від 26.06.92 № 2503-XII «Про затвердження положень про паспорт громадянина України, про свідоцтво про народження та про паспорт громадянина України для виїзду за кордон»,

Укази Президента України: від 07.09.94 № 503 «Про проїзний документ дитини», від 27.03.01 № 215 «Питання організації виконання Закону України «Про громадянство України», від 06.04.11 № 405 «Питання Державної міграційної служби України»,

постанови Кабінету Міністрів України: від 31.03.95 № 231 «Про затвердження Правил оформлення і видачі паспорта громадянина України для виїзду за кордон і проїзного документа дитини, їх тимчасового затримання та вилучення», від 07.03.12 № 182 «Про внесення змін до Правил оформлення і видачі паспорта громадянина України для виїзду за кордон і проїзного документа дитини, їх тимчасового затримання та вилучення і Правил надання послуг поштового зв'язку», від 15.02.12 № 150 «Про затвердження Порядку продовження строку перебування та продовження або скорочення строку тимчасового перебування іноземців та осіб без громадянства на території України», від 05.08.98 № 1238 «Про затвердження Положення про прийом іноземців та осіб без громадянства на навчання до вищих навчальних закладів», від 28.03.12 № 251 «Про затвердження Порядку оформлення, виготовлення і видачі посвідки на постійне проживання та посвідки на тимчасове проживання і технічного опису їх бланків та внесення змін до від 26 грудня 2002 р. № 1983», пост від 04.06.07 № 795 «Про затвердження переліку платних послуг, які надаються підрозділами Міністерства внутрішніх справ та Державної міграційної служби, і розміру плати за їх надання», від 08.04.09 № 322 «Про затвердження Порядку видачі, продовження строку дії та анулювання дозволів на використання праці іноземців та осіб без громадянства», від 17.07.09 № 737 «Про заходи щодо упорядкування адміністративних послуг», від 26.10.11 № 1098 «Деякі питання надання підрозділами Міністерства внутрішніх справ та Державної міграційної служби платних послуг», від 01.06.11 № 567 «Про затвердження Правил оформлення віз для в'їзду в Україну і транзитного проїзду через її територію», від 22.06.11 № 667 «Про затвердження Порядку

надання медичної допомоги іноземцям та особам без громадянства, які тимчасово перебувають на території України»,

наказ МВС України та МЗС України від 25.12.03 № 1598/260 «Про затвердження форм заяви-анкети для оформлення тимчасового посвідчення громадянина України та журналу їх обліку»,

накази МВС України: від 21.12.04 № 1603 «Про затвердження Порядку провадження за заявами про оформлення паспортів громадянина України для виїзду за кордон і проїзних документів дитини», від 20.07.06 № 716 «Про затвердження зразків документів, які подаються для встановлення належності до громадянства України, прийняття до громадянства України, оформлення набуття громадянства України, припинення громадянства України та скасування рішень про оформлення набуття громадянства України», від 08.10.08 № 524 «Про затвердження Правил оформлення і видачі запрошень іноземцям та особам без громадянства на отримання візових документів для в'їзду в Україну», від 12.10.09 № 436 «Про затвердження Положення про Інтегровану інформаційно-пошукову систему органів внутрішніх справ України», від 12.10.10 № 495 «Про затвердження Інструкції з організації роботи адресно-довідкових бюро в системі Міністерства внутрішніх справ України», від 25.04.12 № 363 «Про затвердження Порядку розгляду заяв іноземців та осіб без громадянства про продовження строку перебування на території України», від 23.08.11 № 602 «Про затвердження Порядку оформлення і видачі посвідки на тимчасове проживання», від 02.02.12 № 84 «Про затвердження стандартів адміністративних послуг, що надаються підрозділами Державної міграційної служби» та інші нормативно-правові акти.

Бухало Л.В. (НУОУ)

ПРЕВЕНТИВНІ ЗАХОДИ ПРОТИДІЇ ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОМУ ВПЛИВУ ПРОТИВНИКА В СИСТЕМІ ЗАХИСТУ ВІЙСЬК (СИЛ)

Організаційно захист військ (сил) та органів військового управління від негативного інформаційно-психологічного впливу противника можна поділити на три відносно самостійні завдання: запобігання (превентивні заходи, раннє виявлення, прогнозування, попередження); припинення (нейтралізація) дії; ліквідація наслідків. Прогнозування та запобігання негативному інформаційно-психологічному впливу противника є превентивними заходами щодо ефективної протидії інформаційно-психологічному впливу та захисту військ (сил).

При прогнозуванні аналізуються: інформаційна і морально-психологічна обстановка в районах дислокації військ (сил); сили, засоби, рубежі та райони зосередження основних зусиль психологічних операцій противника, їх можливості, спрямованості підривної пропаганди, об'єкти і можливі

канали потенційної дії; можливий рівень психогенних втрат особового складу від пропагандистського та психологічного впливу противника.

Запобігання інформаційно-психологічного впливу противника передбачає:

своєчасне визначення початку інформаційно-психологічного впливу, направлено на підриг морально-психологічній стійкості особового складу;

безперервне, об'єктивне, психологічно доцільне бойове і політичне інформування особового складу та роз'яснення йому дійсних цілей, завдань, тематики, методів, технічних засобів, а також можливих наслідків дії противника;

надійне перекриття каналів психологічного впливу противника;

визначення та організацію роботи підрозділів (військовослужбовців) по збору та знищенню матеріалів інформаційно-психологічного впливу противника;

виявлення психічно нестійких військовослужбовців і проведення з ними індивідуальної психопрофілактичної роботи, організацію в підрозділах (частинах) системи товариської взаємної підтримки та психологічної допомоги;

ознайомлення військовослужбовців з витонченими прийомами і методами, використовуваними противником в цілях психологічного придушення індивідуальної та групової свідомості військ (сил);

розвідку, придушення і знищення сил та засобів інформаційно-психологічних операцій противника;

оцінку уразливості своїх військ інформаційно-психологічному впливу противника, прогнозування наслідків та планування заходів щодо протидії;

організацію профілактичних заходів щодо запобігання негативним діям військовослужбовців (зниження психологічної стійкості, рівня бойової готовності, спроби здачі в полон та ін.);

нарощування матеріально-технічної бази інформаційно-психологічного впливу на свої війська (сили), органи військового управління та населення.

Превентивні заходи протидії негативному інформаційно-психологічного впливу противника є важливим чинником забезпечення високої боєздатності військ (сил) та оргінів військового управління.

к.т.н. Буяло О.В. (ВІКНУ)

МОДЕЛЮВАННЯ ОЦІНКИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТУ

В даний час в Україні, у зв'язку із входженням у світовий інформаційний простір, швидкими темпами впроваджуються новітні досягнення комп'ютерних і телекомунікаційних технологій. В зв'язку з цим останнім часом збільшилася можливість витоку конфіденційної інформації, а проб-

леми захисту інформації виявилися в центрі уваги багатьох вчених і спеціалістів із різноманітних країн.

Проведений аналіз показав, що однією із задач забезпечення захисту інформації об'єкту є проведення оцінки рівня інформаційної безпеки. З метою вирішення цієї задачі в роботі розроблено відповідну математичну модель оцінки рівня інформаційної безпеки об'єкту який потребує захисту.

Для узагальненої оцінки рівня інформаційної безпеки об'єкту пропонується використовувати комплексний показник інформаційної безпеки об'єкту Q . Підвищення інформаційної безпеки об'єкту, тобто перехід комплексного показника з одного рівня до наступного, вищого, здійснюється за допомогою вибору відповідного комплексу програмно-технічних засобів і організаційних рішень або підвищення їх ефективності.

Математична модель побудована за допомогою марківських процесів. На основі матриці перехідних станів, можливо знайти ймовірність станів $p_1(k), p_2(k), \dots, p_j(k)$ після кожного k - того кроку управлінських дій на комплексний показник Q .

Запропонований підхід дозволяє моделювати стан інформаційної безпеки об'єкту в залежності від тих або інших дій на показники, які характеризують параметри обраного варіанту системи захисту інформації.

Для цього достатньо задати збурення (дію) відповідної ймовірності у матриці переходів щоб оцінити наслідки дій на рівень інформаційної безпеки об'єкту. Під дією обраних програмно-технічних засобів та організаційних рішень значення показника може або покращитися, або стати гіршим, або залишитися без суттєвих змін.

За допомогою розробленої статистичної моделі можливо якісно та кількісно оцінювати рівень інформаційної безпеки об'єкту за обраними показниками, обґрунтовувати вимоги до системи технічного захисту інформації, яка буде забезпечувати інформаційну безпеку об'єкту, а також оперативно приймати рішення щодо підвищення ефективності існуючих систем при підвищенні до них вимог.

к.філос.н., доц. Волошина Н.М. (ВІТІ НТУ «КПІ»)

ФОРМУВАННЯ У МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ІМУНІТЕТУ ДО НЕГАТИВНОГО ІНФОРМАЦІЙНО- ПСИХОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ

Проблема інформаційної безпеки знаходиться на вістрі наукових інтересів провідних українських вчених. Я. Жаркова, І. Замаруєвої, А. Рося, В. Остроухова, В. Богуша та ін. У своїх наукових доробках вони визначають методологічні проблеми розуміння безпеки та інформаційно-психологічного протистояння в сучасних умовах.

Сьогодні на секції заявлено тему інформаційної безпеки абстрактної особистості. Ми розуміємо, що є конкретна особистість (майбутній офіцер), яка належить до певної соціальної групи. Особистістю не народжуються. Вона формується і перебуває під впливом об'єктивних чинників і суб'єктивних факторів все життя. З розвитком інформаційної системи вплив на особистість постійно збільшується. Поряд із позитивним впливом на формування особистості діють і негативні інформаційні чинники і фактори.

Основним чинником формування імунітету до негативного інформаційно-психологічного впливу є реальні соціально-побутові умови, в яких живе і навчається майбутній курсант ВВНЗ. В сім'ї середнього матеріального достатку він забезпечений засобами мобільного зв'язку, доступом до мережі «Інтернет», кишеньковими грошми і можливістю розпоряджатись вільним часом на власний розсуд.

Після вступу до ВВНЗ життя майбутнього офіцера регламентується вимогами статутів. Статутні обмеження поведінки, на наш погляд, створюють сприятливі умови для формування імунітету проти негативного впливу. По-перше, в замкнутому просторі ефективніше сприймаються ідеологічні постулати про необхідність соціального інституту Збройних Сил для розвитку України. Починаючи із установчих занять із гуманітарної підготовки для курсантів першого курсу й продовжуючи вивченням військово-гуманітарних навчальних дисциплін на наступних курсах, формується ідейний стрижень особистості.

По-друге, набуття військово-професійних знань на загальнонаукових, професійно-орієнтованих та військово-спеціальних кафедрах робить майбутнього офіцера готовим до виконання покладених на нього завдань, пов'язаних із підтриманням постійної бойової готовності Збройних Сил України.

По-третє, система військової освіти дозволяє шляхом отримати гідний рівень знань іноземної мови, професійне оволодіння комп'ютером, що в комплексі дає можливість критично сприймати достатню для аналізу інформацію з першоджерел, поза спеціалізованими засобами інформаційно-психологічного впливу.

По-четверте, постійна турбота держави підвищення рівня грошового утримання, забезпечення службовим житлом, гарантована можливість безкоштовного підвищення освітнього рівня, гідне пенсійне забезпечення.

к.філос.н., доц. Дзюба М.Т. (ВІКНУ)

ІНФОРМАЦІЙНЕ ПРОТИБОРСТВО – ОДИН ІЗ ВАЖЛИВІШИХ АСПЕКТІВ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН У ВІЙСЬКОВІЙ СФЕРІ

Інформаційна боротьба застосовувалась людством протягом всієї історії, з метою досягнення стратегічних цілей без застосування збройних

засобів. 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, для формування громадської думки на користь діючої сторони.

Інформаційне протиборство було й залишається супутником міждержавного спілкування, і його учасники не схильні оголошувати реальні витрати на покращення власного іміджу й дискредитації протилежної сторони.

Останнім часом часто використовується поняття “інформаційна безпека” й даються різні його визначення. Одним із них є наступне інформаційна безпека України – це захищеність життєво важливих інтересів суспільства, держави та особи, за якої виключається заподіяння їм шкоди через неповноту, невчасність і недостовірність інформації, через негативні наслідки функціонування інформаційних технологій або внаслідок поширення інформації, забороненої чи обмеженої для поширення законами України.

В єдиній доктрині протиборства в сфері управління і зв’язку, яка була розроблена комітетом начальників штабів військових сил США, термін “інформаційна війна” визначається як сукупність заходів, що вживаються з метою досягнення інформаційної перемоги над суперником шляхом впливу на його інформаційні системи, процеси, комп’ютерні мережі, громадську та індивідуальну свідомість та підсвідомість населення й особового складу військових сил при одночасному захисті свого інформаційного середовища.

“Інформаційна війна” є широким та багатогранним поняттям. Так, сьогодні деякі фахівці з питань інформаційної безпеки, виділяють такі її аспекти, як діяльність добродійних міжнародних фондів, різоманітних клубів і сект; використання у відповідних цілях нейролінгвістичного програмування тощо.

Вплив інформаційних технологій, крім воєнних операцій, наочно демонструють події в економічній та фінансовій сферах. Штучне створення економічних криз, які мали місце в Азії та Росії в 1998 році, можна сміливо прирівнювати до стратегічних інформаційних операцій. Прикладами інформаційних воєн також є: “стрибок” цін на нафту в 2000 році, боротьба з євровалютою, яка призвела в тому ж 2000 році до її нестабільних котирувань.

Не можна не погодитися з висловом доктора політичних наук І.М. Панаріна: “Кінець XX століття характеризується тим, що світова фінансова система є головною ареною глобального інформаційно-психологічного протиборства між провідними державами світу”.

Залежність суспільства від ЗМІ в сучасну епоху глобалізації несе як позитивні наслідки так і негативні. Сильна залежність від ЗМІ народжує новий вид зброї масового ураження – інформаційну зброю.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО МОДЕЛЮВАННЯ ЕТНОПОЛІТИЧНИХ КОНФЛІКТІВ

Етнополітичний фактор в другій половині ХХ сторіччя стає визначаючим як розвитку окремих держав, так і світової системи в цілому. Слід зазначити, що етнополітичні конфлікти, маючи потужний руйнівний потенціал всіх сфер суспільних відносин, стають предметом занепокоєності не тільки тих держав, яким загрожує конфліктна ситуація, але і світовій спільноті в цілому. Факт того, що в сучасному світі практично немає етнічно гомогенних держав, а склад населення України є багатонаціональним, завдання попередження і врегулювання етнополітичних конфліктів на сучасному етапі стають актуальними.

Автори, на основі аналізу існуючих методів, розглядають деякі підходи до розробки моделей етнополітичних конфліктів з метою своєчасного виявлення ознак виникнення конфліктів, зниження ймовірності їх прояву, та їх врегулювання у разі виникнення.

Перший підхід. В залежності від якості і кількості інформації про протиріччя сторони, у відповідності з відомими правилами вибору стратегії їх поведінки в конфліктах, можливе використання теоретико-ігрових моделей конфліктних ситуацій. У таких моделях можуть застосовуватися широко відомі інструменти дослідження операцій.

Слід зазначити, що при моделюванні етнополітичного конфлікту, потрібно враховувати як зовнішні так внутрішні прояви дій протирічних сторін. До зовнішніх проявів можна віднести: протилежність цілей конфліктуючих сторін, різний характер використання ними ресурсів, наслідки дій сторін, що беруть участь в конфлікті. Внутрішніми проявами протирічних сторін можна вважати: різні уявлення про конфлікт у протирічних сторін, невизначеність їх планів, неоднозначність їх поведінки в конфлікті.

Тому, другий підхід, передбачає побудову таких моделей, які не тільки дозволяють фіксувати можливі плани конфліктуючих сторін, але й враховували можливі варіанти розвитку подій, які виникають між конфліктуючими сторонами, на підставі явищ взаємного впливу. У цьому випадку, протиріччя сторони етнополітичного конфлікту повинні розглядатися як сторони, що вступили в своєрідну “рефлексивну гру”.

Таким чином, модель етнополітичного конфлікту представляється у формі рефлексивної взаємодії конфліктуючих сторін при прийнятті ним рішень з урахуванням розвитку можливих подій у ході конфлікту. При цьому, побудова моделі етнополітичного конфлікту вимагає особливих логічних прийомів, відмінних від тих, які зазвичай використовують.

ІНФОРМАЦІЙНЕ ПРОТИБОРСТВО У ВОЄННІЙ СФЕРІ

Сучасні інформаційно-телекомунікаційні технології все глибше проникають в сфери життєдіяльності суспільства. Це проникнення стає настільки істотним, що зачіпає життєві інтереси держав, особливо сферу воєнної безпеки.

В наші дні політологи, військові вчені, представники засобів масової інформації все частіше використовують поняття "Інформаційне протиборство". Багато хто з них вважає, що в майбутньому розширення влади і встановлення влади над іншими народами відбуватиметься не в результаті військових битв в звичному їх розумінні, а в ході боротьби за контроль над інформацією, за завоювання "інформаційного панування".

Вирішальна роль інформації належить формуванню громадської думки про військово-політичну діяльність держави і військово-політичної свідомості мас.

Військова практика провідних держав і їх збройних сил кінця ХХ - початку ХХІ ст. показала, що сучасні війни і військові конфлікти починаються із завоювання панування в інформаційному просторі. Сучасний досвід ведення інформаційного протиборства дозволяє припустити, що воно може розглядатися не лише як специфічний спосіб нелетальної поразки противника, але і як самостійна форма політичної боротьби.

Воєнно-політична обстановка у світі є динамічною і розвивається під впливом прискорення розвитку інформаційних технологій, збільшення спроможностей держав щодо проведення інформаційних та інформаційно - психологічних операцій, посилення чутливості суспільства до загибелі мирного населення та втрат особового складу військових формувань у воєнних конфліктах.

Інформаційно-психологічні методи дії стають все більш масштабними і результативними, через що все частіше використовуються суб'єктами політики для досягнення своїх цілей замість так званих "гарячих" воєн. У світовій практиці міждержавних відносин створюються умови не лише для послідовної трансформації збройного протистояння в інформаційно-психологічне протиборство, але і для перетворення його на самостійний напрям зовнішньої політики розвинених держав.

Проведення інформаційно-психологічних заходів щодо дестабілізації соціально-політичної обстановки, міжетнічних та міжконфесійних відносин в Україні або її окремих регіонах і місцях компактного проживання національних меншин керівництво держави розглядає як воєнно-політичні ризики або виклики, що підвищують рівень загрози застосування воєнної сили проти України, такі наміри чи дії держав, коаліцій держав.

НАУКОВІ ПІДХОДИ ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ СУТІ РОЗВІДКИ З ВІДКРИТИХ ДЖЕРЕЛ

В умовах нестабільної воєнно-політичної обстановки, нових економічних та воєнних центрів сили, асиметричних загроз, інтенсивного розвитку інформаційних технологій та різкого збільшення інформаційного потоку, робота з відкритими джерелами інформації стає неодмінною складовою процесу збору інформації як цивільними відомствами і організаціями різних форм власності, так і розвідувальними (спеціальними) службами провідних країн світу.

Інформація з відкритих джерел, зокрема, іноземних засобів масової інформації (газет, журналів, радіо та телебачення), протягом тривалого часу збирається, аналізується та використовувалася розвідувальними структурами в якості доповнення до розвідувальної інформації, що добувається по інших каналах. При цьому, як зазначають експерти, без використання агентури чи космічних інформаційних комплексів може бути отриманий значний обсяг інформації.

Значимість розвідки з відкритих джерел постійно зростає. Колишній президент США Л. Джонсон, під час церемонії прийняття присяги Р. Хелмсом у якості директора Центрального розвідувального управління (ЦРУ) країни заявив: "...Найвищі результати в розвідці досягаються не шляхом обробки переказаної "по секрету" таємної інформації, а щогодинним терпеливим вивчення друкованих джерел" На думку колишнього директора ЦРУ США Р. Хілленкеттера: "80 % розвідувальної інформації добувається із таких звичайних джерел, як іноземні журнали, наукові і технічні огляди, фотографії, дані комерційного аналізу, газети, радіопередачі, а також із загальних зведень, отриманих від осіб, що мають уявлення про стан справ за кордоном" .

"Хто володіє інформацією – той володіє світом" (Н. Ротшильд) – вираз, який став беззаперечною істиною в наш час, і напевно є однією з перших рушійних сил у пошуку необхідної інформації. Необхідність володіти інформацією, сьогодні зумовлюється рядом критичних вимог, основними серед яких є:

- настання ери інформаційних технологій, в основі якої лежать знання;
- прискорена глобалізація економічних відносин;
- ріст конкуренції на глобальному та національному рівнях;
- активна політика підприємств по протидії конкурентам;
- формування інформаційного суспільства, у якому більшість працюючих заняті переробкою та реалізацією інформації;
- значне збільшення значущості інтелектуальної власності у розвитку людства;
- виникнення та активне використання нових організаційних форм, аналітичних методів добування інформації з відкритих джерел.

СИСТЕМИ ОЦІНКИ ЗАГРОЗ НАЦІОНАЛЬНІЙ БЕЗПЕЦІ ПРОВІДНИХ ДЕРЖАВ СВІТУ

Безпека держави залежить від надійної та ефективної системи захисту національної безпеки, яка могла не тільки протидіяти загрозам, а також своєчасно їх попереджувати.

В провідних країнах світу в системі органів безпеки існують спеціальні структури, що займаються оцінкою та аналізом загроз національній безпеці.

В 2003 році в США було створено The Terrorist Threat Integration Center (ТТІС) завдання, якого полягає у централізації, щоденному аналізі та наданні швидкого доступу до інформації про загальну картину усіх загроз направлених проти США.

ТТІС представляє собою новий спосіб оптимізації даних для уряду і важливе знаряддя боротьби з тероризмом, що дає можливість повного розуміння загроз прояву тероризму на території і за межами США. А також надавати інформацію та відповідний аналіз державним органам відповідальних за виявлення, припинення, попередження і захист США від терористичних атак.

У Великобританії з липня 2003 року функціонує The Joint Terrorism Analysis Centre (JTAC), що займається аналізом та оцінкою інформації, що стосується міжнародного тероризму. Відповідно до встановленого JTAC рівня загроз видається відповідне попередження для державних установ і організацій. Окрім цього готуються детальні доповіді про тенденції розповсюдження тероризму.

З 2004 року в Австралії у складі австралійської спецслужби Australian Security Intelligence Organisation (ASIO) був створений National Threat Assessment Centre (NTAC) завданням якого є накопичення та централізація інформації про загрози отримані через канали ASIO. Попередження NTAC про загрози надаються до Департаменту закордонних справ та торгівлі Австралії DFAT, який використовує ці дані для визначення рівня серйозності загрози проявів тероризму для національної безпеки.

З аналізу діяльності вище перелічених структур можливо зробити висновок про те що у світі існує глобальна система оцінки, виявлення та попередження проявів терористичних загроз.

д.т.н., доц. Лисий М.І. (НАДПСУ)

ВСТАНОВЛЕННЯ ОЗНАКИ ПРІОРИТЕТНОСТІ ЗАГРОЗ ВОЄННІЙ БЕЗПЕЦІ ДЕРЖАВИ ПРИ ЇХ МОНІТОРИНГУ У РІЗНИХ СФЕРАХ ДІЯЛЬНОСТІ

У Законі України «Про основи національної безпеки України» подано опис основних сфер національної безпеки держави, проте не досить чітко описаний їх взаємний вплив на контроль найбільш значимих загроз для держави, а саме

пов'язаних із застосуванням воєнної сили. Зіставлення опису загроз національній безпеці держави, які подано у Законі та низці робіт встановлено неоднозначність віднесення окремих загроз до різних сфер впливу, що може привести до неадекватних рішень. Зазначене пояснюється тим, що: загрозам притаманна комплексність впливу на різні сфери безпеки; класифікація загроз не має поділу на сфери контролю і сфери реалізації загроз; державна сфера по суті є сукупністю всіх сфер національної безпеки держави, крім, можливо, релігійної, а тому є, очевидно, надлишковим елементом класифікації.

Характерно, що воєнна сфера є пріоритетною, оскільки реалізація загрози у воєнній сфері знецінює досягнення у інших і фактично можуть розглядатися в межах воєнної сфери. Це обумовило визначення невідповідності між потребою у контролі, протидії, нейтралізації загроз національній безпеці держави і недостатній неспроможності прийняття адекватних рішень через недосконалість системи класифікації загроз

Порівнюючи зміст факторів і загроз постає питання до якої сфери віднести відносно нові загрози як розповсюдження тероризму, незаконна міграція, а також розповсюдження зброї боєприпасів, небезпечних речовин. Як надзвичайно значимі, такі загрози виявляються на кордоні, але реалізуються здебільшого у воєнній сфері. Це потребує введення топологічної класифікаційної ознаки, а саме поділу на сфери контролю (виявлення) і сфери реалізації (впливу) загроз, рис. 1.



Рис. 1. Класифікаційна ознака розподілу загроз національній безпеці держави на загрози, які реалізуються і які контролюються у визначених сферах

Пріоритет у моніторингу, протидії слід надавати тим загрозам, які реалізуються у воєнній сфері, проте можуть виявлятися у інших сферах і галузях діяльності.

Мехед П.М. (ВІКНУ)

АНАЛІЗ МІСЦЯ ТА РОЛІ ІНСТИТУТУ ЗВ'ЯЗКІВ ІЗ ГРОМАДСЬКІСТЮ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ В РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ ОБОРОНИ

Процеси глобалізації і демократизації зумовили в нашій країні трансформацію суспільних відносин і політичної системи, появи нових державних і недержавних інститутів. Водночас значно підвищується роль громадської

думки, на яку стали більш орієнтуватися політична еліта, органи державної влади та засоби масової інформації (ЗМІ). Для встановлення і підтримки ефективних комунікацій в Міністерстві оборони (МО) України функціонує інститут зв'язків з громадськістю.

Основне функціональне призначення даного інституту полягає у створенні сприятливих умов в інформаційному просторі для успішного вирішення завдань, що стоять перед МО та Збройними Силами України у сфері оборони. Більш конкретно місце інституту зв'язків із громадськістю МО України в реалізації державної інформаційної політики у сфері оборони проявляється через його функції. Основні з них:

інформаційна – реалізується шляхом постійного представлення необхідної інформації об'єктам і суб'єктам інформаційної політики;

комунікативна – припускає встановлення тісної взаємодії з основними цільовими групами українського суспільства та ЗМІ;

аналітико-прогностична – передбачає збір, узагальнення внутрішньої інформації, її аналіз та вироблення пропозицій по модернізації державної інформаційної політики.

Роль інституту зв'язків із громадськістю МО України в державній інформаційній політиці в сфері оборони постійно зростає і трансформується. При реалізації цієї політики інститут зв'язків із громадськістю виступає як політичний інструмент суб'єктів цієї політики (при доведенні політичних установок керівництва держави та органів військового управління до основних цільових груп суспільства і військовослужбовців) та канал (при вивченні громадської думки з питань оборони та формуванні позитивного іміджу збройних сил).

До основних особливостей функціонування інституту зв'язків з громадськістю МО України можливо віднести: незавершеність осмислення соціальної значущості інституту зв'язків із громадськістю, що виражається у відсутності впливу зв'язків з громадськістю на ухвалення концептуальних рішень у сфері оборони; поступове усвідомлення керівництвом МО необхідності інституту зв'язків із громадськістю на користь реалізації державної інформаційної політики; необхідність узгодження дій з інтересами органів державної влади, інших органів, які причетні до вирішення задач в сфері оборони; необхідність постійного зворотного зв'язку з громадськістю та інші.

*к.т.н., доц. Осмоловський О.І. (НАУ),
Гудима Д.Я. (НАУ),
Борденюк С.О. (НАУ)*

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ АГЕНТИ В ІНТЕРНЕТІ

Людина проводить в пошуку інформації в інтернеті значну частину часу. І необхідно фільтрувати корисну для нас інформацію в інтернеті. Саме в цьому нам і може допомогти інтелектуальні агенти в інтернеті.

Алгоритм їхньої роботи дуже простий. Користувач активізує програму-агента на своєму комп'ютері і в достатньо вільній формі описує задачу. Потім агент з'єднується з іншими, щоб з'ясувати, що їм відомо про розв'язання поставленої задачі. Якщо знаходиться агент, якому відоме вирішення даної проблеми, тоді агент користувача відфільтровує знайдену інформацію з метою ідентифікації потрібних розв'язків і відсіює непотрібні дані. Якщо розв'язок не знайдено або ж є неповним, кожен з агентів звертається до сусідніх агентів, щоб знати можливі адреси інформаційних сховищ і (або) професійних "розв'язувачів" даних задач. Цей процес продовжується до попередньо обумовленого користувачем терміну. Якщо за даний час не отримано позитивного результату – комп'ютер повідомляє, що розв'язок поставленої задачі сучасній науці невідомий. Наведений сценарій передбачає ряд процедур, таких як евристичний пошук, інтелектуальні взаємодії, нагромадження та узагальнення інформації, розпізнавання і класифікацію.

Найважливішими проблемами для створення інтелектуальних агентів є: розробка стандартної мови спілкування агентів; розробка методів ефективної обробки знань, класифікації та розпізнавання; розробка "живого" користувачького інтерфейсу ("природна мова"). Головною серед цих проблем є розробка стандартів обміну знаннями в процесі спілкування агентів. Зараз існує щонайменше два подібні стандарти в цій галузі: Knowledge Query Manipulation Language та Knowledge Interchange Format, які навіть до цього часу мають недоліки. Те ж саме можна сказати і відносно інших проблеми. Ефективних методів, що здатні стати базою побудови промислової технології світового масштабу, на сьогодні немає. Варто підкреслити, що саме проблема створення інтерфейсу, близького до природної мови, зруйнувала проект ESPRIT, який передбачав створення комп'ютера п'ятого покоління до 90-тих років.

В роботі запропоновано ідею для створення інтелектуальних агентів – використання штучного інтелекту. Наявність суттєвих аналогій між розумовою діяльністю людини й функціонуванням комп'ютера становить онтологічну основу формування комп'ютерної метафори, сама ж ця метафора слугує концептуально-епістемологічною основою правомірності наділення комп'ютера епітетом «інтелектуальний» та зіставлення інтелектуальності людини й «інтелектуальності» комп'ютера.

*к.т.н., доц. Пампуха І.В. (ВІКНУ),
Березовська Ю.В. (ВІКНУ),
Ряба Л.О. (ВІКНУ)*

ВПЛИВ ГЛОБАЛЬНИХ ПОЛІТИЧНИХ ЗМІН НА ОЦІНКУ РІВНЯ ВОЄННОЇ БЕЗПЕКИ

Розвиток держав та світового суспільства прямує шляхом глобалізації усіх сфер діяльності. Глобалізація охоплює воєнну та воєнно-технічну сфери діяльності держав.

У сучасному світі між державами загострились протиріччя, пов'язані з фінансовою та економічною кризами міждержавних відносин, із нерівномірністю розвитку в результаті глобалізаційних процесів. Тривають загострення в сфері економіки та безпеки, у тому числі в сфері воєнної безпеки. Глобальні політичні зміни призводять до того, що стан безпеки не допускає застосування воєнної сили.

Воєнна безпека є складною політичною, економічною, соціально-економічною, науковою, науково-технічною проблемою, яка для свого розв'язання потребує не тільки кількісних характеристик імовірних загроз, а й якісної оцінки стану воєнно-політичної обстановки та підтримки прийняття рішень.

Головними цілями забезпечення важливої складової воєнної безпеки держави у сучасному світі залишаються об'єктивна оцінка впливу глобальних політичних змін на воєнну безпеку держави, запобігання та нейтралізація воєнних загроз.

Негативним впливом на стан воєнної безпеки держави і її союзників є значне недотримання міжнародних домовленостей в області обмеження та скорочення озброєнь, а також дії, спрямовані на порушення стійкості систем державного та воєнного управління та інших потенційно небезпечних об'єктів. Зовнішні воєнні загрози виникають внаслідок існування суперечностей між національними інтересами держав у разі спроб розв'язати їх шляхом диктату воєнної сили і отримання односторонніх зисків.

Глобальні зміни вже сьогодні суттєво змінюють стан воєнної безпеки і потребують адекватної оцінки рівня воєнної загрози, що дає можливість запобігати загостренню конфліктів між державами і знаходити раціональні шляхи, як запобігти розв'язанню цих конфліктів.

Проведений аналіз стану воєнної безпеки дозволяє встановити загальні закономірності виникнення загроз та розробити методику підтримки прийняття рішень щодо забезпечення рівня безпеки воєнно-політичної обстановки не нижче заданого.

Параніч О.П. (ВІКНУ)

ПРОБЛЕМА КОРДОНІВ УКРАЇНИ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ БОРОТБІ

Кордони – невід'ємна ознака будь-якої держави. Закон України “Про державний кордон України” від 4 листопада 1991 року визначає державний кордон як лінію і вертикальну поверхню, що проходить по цій лінії, котрі визначають межі території України, – суші, вод, надр, повітряного простору.

Руйнація Радянського Союзу і утворення Співдружності Незалежних Держав обумовили необхідність вирішення питань про кордони. У Мінській угоді щодо утворення СНД було закріплене положення про взаємне визнання і

поважання територіальної цілісності країн-учасниць Співдружності, недоторканості їх кордонів. У заяві Верховної Ради України 20 грудня 1991 р. з приводу Угоди про Співдружність незалежних держав зазначалося: “Кордон між Україною – з одного боку, та Росією і Білоруссю – з іншого, є державним кордоном України, який є недоторканим”.

Проте колишній глава МЗС Є. Примаков, у свій час, висловив тезу про те, що кордони держав, які утворились після розпаду СРСР, не фіксуються і не гарантуються Гельсінськими домовленостями. Цю тезу не можна було розуміти інакше, як закладання ідеологічного підґрунтя до майбутніх територіальних переділів на пострадянському просторі.

У процесі встановлення кордону розрізняють два послідовних етапи: перший, делімітація – це визначення в договірному порядку загального напрямку проходження лінії державного кордону з позначенням її на картах, схемах і планах; другий, демаркація – це проведення лінії державного кордону на місцевості з позначенням її спеціальними прикордонними знаками.

Україна межує з багатьма державами. З усіма окрім Російської Федерації виконано процедуру делімітації та демаркації. Питання про делімітацію українсько-російського кордону вирішувалось складно. Спочатку виникло питання стосовно підпорядкування Російській Федерації м. Севастополя. Це рішення було однозначно оцінено як агресивний політичний акт. Позицію України підтримала світова спільнота, передусім Рада безпеки ООН.

Важливе місце у відносинах України та Росії займає питання морських кордонів. До України відійшли акваторії, які стали частиною державної території України. Разом із морською частиною території Україна від СРСР отримала і правову базу її управління, яка не повною мірою відповідає сучасним політичним і соціально-економічним умовам та особливостям України, що призвело до виникнення ряду проблем, пов’язаних із формуванням морських кордонів держави.

Серед таких проблем можна визначити питання навколо о. Коса Тузла. Паралельно російська сторона зосередила свою увагу ще на одному стратегічному чорноморському об’єкті – Керч-Єнікальській протоці, що є на території України. ЗМІ повідомляють про завершення переговорів стосовно делімітації морських кордонів в Азовському і Чорному морях, а також у Керченській протоці.

Присяжнюк Д.М. (в/ч А0515)

РОЛЬ ЗМІ У ПОЛІТИЧНИХ ПРОЦЕСАХ ДЕРЖАВИ

Про засоби масової інформації часто небезпідставно говориться як про “четверту владу”. ЗМІ – це інструмент, за допомогою якого можливо змінювати усунена сама проблема політичного вибору усунена сама проблема політичного вибору старі структури мислення, цінності цілих народів.

Стало можливим формування атомізованого суспільства, яким легко маніпулювати.

Вплив ЗМІ на політичне життя часом визначається як “медіатизація політики”. Загалом, вона зводиться до того, що представники різних партій починають поводити себе в такий спосіб, який дозволив би їм потрапити у пресу, радіо і телебачення, тим самим дійти до потенційного електорату. Але останнє слово належить редакторам і видавцям, які від певного моменту не тільки показують кампанію, а й дозволяють зрозуміти читачам, за якого політика варто віддати голос. Мас-медіа мають в руках потужну зброю: опитування громадської думки. Відповідно розголошені результати можуть впливати на виборчі рішення.

Громадська думка, у тій чи іншій формі подана через ЗМІ, грає важливу роль в обмеженні влади і конкретних дій правлячих кіл у викритті окремих найбільш кричущих порушень законності з їх боку. Слід зазначити і те, що багато журналів і газети, а також радіомовні та радіотелевізійні станції процвітають на розкритті скандалів, викритті махінацій, вишукуванні секретів. Викривальна, або “дослідницька” журналістика стала девізом багатьох видань, не є виключенням і українські ЗМІ.

Як правило, в подібних випадках зміни в масовій свідомості носять короточасний характер і після завершення пропагандистської кампанії все повертається. Ця особливість функціонування ЗМІ досить виразно проявляється під час виборчих кампаній.

Телебачення в даному випадку пропагує особу, а не ідею чи програму. В результаті політика максимально персоніфікується. ЗМІ перетворюється на одну з найважливіших конструкцій в інфраструктурі політики, узявши на себе суттєву роль поєднання представників влади з громадянським суспільством. Шляхом усунення самої проблеми політичного вибору така функція ЗМІ призводить до контролю над громадською думкою та збільшення впливу на суспільство з боку державної влади. Якщо раніше політика передбачала наявність програми, постановку проблем, виклад альтернатив їх рішення і звернення до інтересів та здорового глузду громадян, то зараз усе це замінено конкуренцією образів, іміджів політиків чи їх фінансовими можливостями. Причому ці іміджі створюються за законами рекламного бізнесу. Зі збільшення проникнення стилю та методів комерції у сферу політики, політичні кампанії набувають рекламного характеру. Тобто в області ЗМІ створюється новий вид професійної діяльності, так званий “політичний маркетинг”.

Телебачення персоніфікує соціальні та політичні протиріччя. Програма риторика замінюється особовою, політичні дебати стають театром з хорошою режисурою. Електорат, який спостерігає ці дебати на екрані, входить в роль глядача і втрачає свободу волі та відповідальність громадянина за свій вибір.

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ВОЄННО-ПОЛІТИЧНОЇ ОБСТАНОВКИ

Захист життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізація реальних та потенційних загроз національним інтересам є головною задачею забезпечення національної безпеки. Згідно із Законом України “Про основи національної безпеки України” воєнна безпека є невід’ємною складовою національної безпеки.

Основою попередження загроз воєнній безпеці є оцінка воєнно-політичної обстановки, тобто оцінка відповідного стану воєнно-політичних відносин суб’єктів воєнно-політичного процесу, в якому безпосередньо здійснюється підготовка і використання засобів збройного насильства для досягнення ними своїх політичних цілей.

Точність прогнозів та адекватність розроблених попереджувальних заходів загроз воєнній безпеці залежить від об’єктивності оцінки воєнно-політичної обстановки. Тому питання оцінки воєнно-політичної обстановки є безумовно актуальною задачею сьогодення.

Об’єктивність оцінки військово-політичної обстановки є основною вимогою для обґрунтування військово-технічної політики, характеру сучасних способів ведення бойових дій, формування та обґрунтування напрямків підвищення бойової готовності Збройних Сил.

Для отримання об’єктивної оцінки воєнно-політичної обстановки, необхідно мати ряд критеріїв для її оцінювання. Такі критерії не є чітко регламентованими і не визначені нормативними документами.

Набір критеріїв оцінки та їх кількість змінюється в кожному конкретному випадку та в залежності від методики, яку використовують і на розсуд експертів, які залучаються для оцінювання воєнно-політичної обстановки.

Суттєвим недоліком такого підходу є суб’єктивність вибору базових показників для оцінювання та самих експертних оцінок, які можуть мати значну розбіжність.

Одним із шляхів вирішення даної проблеми є розроблення системи критеріїв, що охоплюватиме як умога більше аспектів воєнно-політичної обстановки. Складовими такої системи пропонуються критерії-індикатори. Для кожного індикатора встановлюється абсолютна і відносна оцінки, а також визначається залежність між ними, що робить можливим їх порівняння між собою та отримання комплексної оцінки.

СПІВРОБІТНИЦТВО У ВІЙСЬКОВІЙ СФЕРІ УКРАЇНИ ТА РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ В МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИНАХ

Головною характеристикою сучасних українсько-російських відносин є багатовимірне стратегічне партнерство. Воно свідчить про усвідомлення обома державами наявності спільних стратегічних інтересів, безальтернативності та практично необмежених перспектив співробітництва у багатьох сферах.

Серед багатьох сфер співробітництва важливе місце посідають відносини у військовій галузі.

Стратегічне партнерство обумовлює спільні погляди на вирішення військової проблематики. Наказом Міністра оборони України визначено основні напрями співробітництва у військовій сфері: військове; військово-політичне та військово-технічне. Близькістю позицій України та Російської Федерації у військовому напрямі характеризується їхнє ставлення до ситуації на Балканах і на Близькому Сході, до проблем роззброєння та контролю за озброєнням. У військово-політичному напрямі наші країни успішно взаємодіють в рамках ООН, НАТО, ОБСЄ та Ради Європи.

Інтенсивні та плідні взаємини глав держав України та Російської Федерації зумовили динамізм діалогу та робочих стосунків на всіх рівнях на військово-технічному напрямі, зокрема між багатьма міністерствами та відомствами, керівниками регіонів обох країн, провідними підприємствами тощо.

Базовий Договір про дружбу, співробітництво і партнерство між Україною та Російською Федерацією було підписано 31 травня 1997 р. у Києві під час першого державного візиту Президента Російської Федерації Б. Єльцина до України. Спільність позицій отримала подальше продовження у Договорі про перебування в Криму Чорноморського флоту Росії до 2042 року. Договірні положення активно використовуються при проведенні сумісних міжнародних військових навчань з питань сучасної антитерористичної боротьби.

Нинішній стан українсько-російських взаємин і наявна договірна база дозволяють значно повніше реалізувати потенціал та національні інтереси обох країн. Досягнення цієї мети вимагає інтенсивної співпраці на різних рівнях, подальшого зміцнення довіри і взаємної поваги, розширення дружніх зв'язків і контактів між громадянами обох держав, подолання перешкод на шляху всебічного і взаємовигідного співробітництва.

ЗАХИСТ ВІЙСЬК (СИЛ) ВІД ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ ПРОТИВНИКА

Одне з важливих місць в системі морально-психологічного забезпечення належить захисту військ (сил) від інформаційно-психологічного впливу противника, якій є комплексом дій, що проводяться в мирний та воєнний час суб'єктами забезпечення інформаційної безпеки держави у воєнній сфері по запобіганню, нейтралізації (ослабленню), блокуванню та усуненню наслідків негативного інформаційно-психологічного впливу на особовий склад.

Захист військ (сил) від інформаційно-психологічного впливу противника проводиться з метою зниження небезпеки негативного інформаційного і психологічного впливу на командування, інших посадових осіб органів управління та особовий склад; забезпечення ефективного управління військами (силами) і створення сприятливих умов для їх вживання; зміцнення морально-психологічного стану військ (сил); своєчасного запобігання розвитку у військових колективах небажаної ідеології та її дії на командування і особовий склад частини (підрозділу).

Виходячи з цього, основними завданнями захисту військ (сил) від інформаційно-психологічного впливу противника є: роз'яснення рішень військово-політичного керівництва країни, завдань, що стоять перед військами (силами); аналіз і прогнозування інформаційної обстановки; збір та узагальнення даних про джерела негативного інформаційно-психологічного впливу на особовий склад з розробкою конкретних заходів по його усуненню; нейтралізація інформаційно-психологічного впливу противника, недопущення деморалізації, дезинформації, морально-психологічного придушення військ (сил); зміна на свою користь співвідношення морально-психологічній стійкості протиборчих сторін, підтримка її на рівні, необхідному для вирішення поставлених завдань в ході підготовки і ведення бойових дій; проведення інформаційно-психологічних заходів (акцій), направлених на свої війська (сили) та місцеве населення; організація профілактичних заходів по запобіганню поширенню помилкових чуток серед особового складу, недопущенню виникнення масових негативних психічних реакцій; припинення чуток, тривожних висловів і протиправних дій, направлених на зниження морально-психологічного стану військ (сил).

Захист військ (сил) від негативного інформаційно-психологічного впливу противника передбачає: прогнозування; запобігання; зрив (нейтралізація); ліквідація наслідків його дії.

Основними формами захисту військ (сил) від інформаційно-психологічного впливу противника є: окремі інформаційно-пропагандистські, інформаційно-психологічні та оперативно-профілактичні акції; комплекс заходів інформаційно-пропагандистського та оперативно-профілактичного характеру; спеціальні операції протидії негативному інформаційно-психологічному впливу.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЗАВДАНЬ ЗСУ У КІБЕРНЕТИЧНОМУ ПРОСТОРІ

Починаючи з 90-х років ХХ ст. проблематика сучасних досліджень протиборства технологічно розвинутих країн збагатилась ідеєю використання кібернетичного впливу у контексті підготовки та супроводу бойового застосування збройних сил. У контексті оборонної складової інформаційної боротьби завдання ЗСУ спрямовані на захист інформаційного простору від низки загроз окреслених у Доктрині інформаційної безпеки України:

порушення встановленого регламенту збирання, обробки, зберігання і передачі інформації з обмеженим доступом в органах військового управління та на підприємствах оборонно-промислового комплексу України;

несанкціонований доступ до інформаційних ресурсів, незаконне збирання та використання інформації з питань оборони;

реалізація програмно-математичних заходів з метою порушення функціонування інформаційних систем у сфері оборони України;

перехоплення інформації в телекомунікаційних мережах, радіоелектронне придушення засобів зв'язку та управління;

інформаційно-психологічний вплив на ЗСУ, населення України, з метою послаблення їх готовності до оборони держави

Методи, способи, прийоми запобігання або зменшення впливу наведених загроз не однорідні. Якщо протидія інформаційно-психологічному впливу базується на засадах контрпропаганди, то першим чотирьом загрозам інформаційному суверенітетові України можна протидіяти виключно технологічно. Доктрина інформаційної безпеки України називає це кібернетичним напрямом. Діяльність органів виконавчої влади у сфері забезпечення інформаційної безпеки України має бути зосереджена на захисті інформації в національних інформаційних ресурсах від кібернетичних атак. Таким чином, кібернетична атака визнається на законодавчому рівні як спроба реалізації загроз інформаційної безпеки шляхом впливу на автоматизовані системи.

З метою протидії кібернетичним атакам Воєнна доктрина передбачає:

запобігання можливій збройній агресії шляхом її воєнно-силового стримування, зокрема шляхом створення загрози заподіяння потенційному агресору шкоди, не адекватної очікуваній, у разі застосування воєнної сили проти України;

відсіч збройній агресії використання всіх необхідних форм і способів збройної боротьби для припинення агресії на початковій стадії, завдання агресору поразки та примушення його до припинення воєнних дій.

Таким чином, наведені положення повинні розглядатись як вихідна умова для інтенсифікації розробки питань нормативно-правового забезпечення діяльності ЗСУ у кібернетичному просторі.

МОТИВАЦІЙНА ГОТОВНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ У НАУКОВІЙ ЛІТЕРАТУРІ

Значущість мотиваційної складової у психічній діяльності людини підкреслювалась в численних наукових дослідженнях вітчизняних та зарубіжних психологів. Аналіз основних теорій мотивації свідчить про різні підходи та бачення цього процесу.

Під час виконання завдання оперативний співробітник часто виконує автоматичні, але заздалегідь мотивовані дії. Наприклад, вступає в комунікативний контакт з іншими людьми, поправляє свій одяг, аналізує рекламу тощо. Після набуття автоматизму його дії уособлюються в якостях та рисах характеру, таких як допитливість, ввічливість, бажанням мати охайний вигляд. Підґрунтя таких дій залишається завжди мотивованим.

У відношенні до діяльності, яку оперативний співробітник регулює довільно, виділяють три види сукупного прояву мотиваційного процесу. В першому з них процес розвивається виключно або переважно під впливом пізнавальної активності суб'єкта, його зв'язків і залежностей.

Другий вид прояву мотиваційного процесу відрізняється відносною незалежністю від намірів оперативного співробітника і здатністю сформувати альтернативні мотиви збудження. Зазвичай це спостерігається при дії сильних (провідних) емоційних збудників або в несподіваних (непередбачуваних) ситуаціях, при відчутті ускладнень в пошуках адекватного рішення. Специфічні (біологічні) мотиваційні системи в таких випадках спонукають суб'єкт до розв'язання ситуації, котра, на відміну від попередньої, може бути назване емоційною.

Третій вид прояву мотиваційного процесу відрізняється ступенем його незалежності від довільної регуляції діяльності, домінуванням над нею. В цьому випадку йдеться про розвиток афектів, властивістю яких є створення стану не контрольованості особи, коли вона стає здатною до дій, які не зумовлені рисами характеру, а відбуваються інстинктивно або рефлекторно.

Розвиток мотиваційної готовності оперативного співробітника доцільно розглядати на основі підходів Г.С. Костюка, який вважав, що а ні реальні, а ні потенційні мотиви особистості не виникають поза особистістю. Тому в межах навчального процесу доцільно створювати такі види і способи практичної підготовки, завдяки яким особистість могла б більш широко пізнавати систему майбутньої фахової діяльності. Вступаючи у безпосередній контакт із навколишнім середовищем, взаємодіючи з іншими людьми, особистість ніби знімає першу несвідому копію дій, контактів, які згодом в результаті багаторазового повторення, згортання і переходу у внутрішній план створюють свідомі мотиви поведінки.

Узагальнюючи вивчений науковий матеріал можна констатувати, що мотиваційна готовність оперативного співробітника виступає детермінантою професійної підготовки, особистісною якістю, і є регулятором його успішної професійної діяльності.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЧИННИК У ЗДІЙСНЕННІ ДИПЛОМАТИЧНОГО ТИСКУ

Інтенсивний суспільний розвиток, що обумовлений вдосконаленням знарядь праці призвів до чіткого усвідомлення людством, на сучасному етапі історичного розвитку, всієї повноти та невідворотності негативних наслідків застосування силових засобів у вирішенні конфліктів. Дійшовши таких висновків теоретики та практики на рубежі ХХ-ХХІ ст. здійснюють активний пошук мирних засобів та процесу їх застосування при врегулюванні конфліктів. Технологія мирного врегулювання конфліктів набуває особливого значення в сучасних умовах, стаючи головним чинником збереження і подальшого розвитку людської цивілізації.

Одним із засобів врегулювання конфліктів є застосування дипломатичного тиску, який покликаний бути гарантією забезпечення налагодження мирного співіснування між конфліктуючими сторонами в міжнародних відносинах.

Аналізуючи чинники, які впливають на ефективне застосування дипломатичного тиску, слід виокремити інформаційний чинник. Так, дієвість застосування дипломатичного тиску напряму залежить від тієї інформації, яка циркулює в процесі його застосування. Якщо інформація, яка використовується є повною, достовірною, всебічною а головне актуальною, то й шанси на ефективне застосування дипломатичного тиску відповідно високі. Причому, змістовність інформації часто залежить від каналів її надходження. В такий спосіб формується й певне коло осіб, які залучаються до ознайомлення з нею.

Наприклад, дипломатичний канал звужує коло користувачів інформації та забезпечує безпековість процесів, тоді як засоби масової інформації навпаки його розширюють. В той же час, існують варіанти підризу дипломатичних каналів та розголошення відомостей з обмеженим доступом (на прикладі інтернет-ресурсу Wikileaks).

Останні “варіанти” процесів в інформаційному просторі мають як позитивні так і негативні наслідки. Позитив – обізнаність пересічних громадян з дійсним станом справ в світі. Негатив – пряма шкода, що полягає у розкритті намірів та спроб по здійсненню дипломатичного тиску. Відсутність правового закріплення поняття дипломатичного тиску лише призводить до формування хибного уявлення щодо зовнішньополітичних процесів у пересічних громадян під впливом засобів масової інформації.

Отже, дипломатичний тиск, як засіб врегулювання конфліктів, це тонка межа між несиловими засобами з одного боку і силовими з іншого. А інформація, яка використовується при його застосуванні слугує інструментарієм дієвого здійснення дипломатичного тиску. Інформаційний чинник є вирішальним та потребує забезпечення відповідного рівня безпеки з боку держави.

ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНА СКЛАДОВА ВІЙН КІНЦЯ ХХ – ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ

У війнах нового покоління основна мета полягала у зломленні волі супротивника й підкоренні своїй волі іншої держави чи групи держав не стільки фізичними убивствами людей, скільки шляхом інформаційного впливу й морально-психологічного “придушення” волі населення та політичного керівництва.

Війни епохи глобального інформаційного суспільства від війн епохи модерну передусім вирізняє принцип демасифікації, заснований на використанні інформації для досягнення бажаних ефектів із істотним обмеженням числа бойових чинників у конкретному місці за одночасного збільшення швидкості й темпу переміщення військ на полі бою для того, щоб утруднити супротивнику можливість своєчасно зауважити таке переміщення. Цей принцип вимагає збільшення кількості й якості джерел інформації як у районі бойових дій, так і поза ним, що забезпечується за рахунок об’єднання в єдину систему даних, одержуваних розвідкою, системами спостереження і розпізнавання, використанням сенсорів як головних маневрених елементів, датчиків як інструментів морально-психологічного впливу.

Еволюція сучасних війн істотно зближує їх з дипломатією та іншими невоєнним мирними способами розв’язання міжнародних конфліктів. Теорія мережових війн розглядає сучасні збройні конфлікти як такі, що розгортаються в чотирьох суміжних сферах людської діяльної структури: фізичній, інформаційній, когнітивній, соціальній. Кожна з означених структур має важливе самостійне значення, але вирішальний ефект у мережних війнах досягається за рахунок синергії: односпрямованої кооперативної дії різних чинників, усіх елементів у їх системній сукупності.

Основною характеристикою війн “четвертого покоління” є те, що вони ведуться з супротивником, який зазвичай вдається до асиметричної боротьби терористично-партизанського типу. Вони мають такі особливості: відсутність національної або наднаціональної (транснаціональної) основи у вигляді релігії або ідеології; наявність технічної, гуманітарної й політико-моральної складової інформаційної революції в військовій справі та відповідні аспекти воєнно-інформаційної безпеки.

Джерела воєнних загроз вкорінені у сфері воєнно-політичних відносин. Їх ознаки виявляються в конкретних військово-дипломатичних і військово-економічних акціях сторін, у діях протиборчих військ (сил), активізації інформаційно-психологічного протиборства й диверсійно-розвідувальної діяльності держав.

Таким чином, війна як суспільно-політичний феномен є способом досягнення політичних, геополітичних та інших цілей з необмеженим застосуванням збройного насильства включно з інформаційно-психологічним за участю всього потенціалу держави або групи держав, підпорядкованого на певний тривалий або стислий період часу воєнним мобілізаційним завданням за одночасного максимального використання політико-дипломатичних, економічних, ідеологічних, інформаційних, психологічних та інших невоєнних засобів досягнення перемоги над ворогом.

ОСОБЛИВОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВІЙНИ

У зв'язку із зростанням ролі інформаційної складової у збройному протистоянні за умов, коли глобальна модернізація зачіпає основні сфери життєдіяльності людей і суспільств (взаємодію з природою, внутрідержавні зв'язки, соціальну і політичну регуляцію), можна говорити про завершення індустріального періоду еволюції соціуму, держави і початку іншого – інформаційно-технологічного. Специфічною особливістю цього етапу є конфліктна опосередкованість діяльності людей в основних сферах соціально-політичного життя розвинутою інформаційною структурою, де домінуючим чинником сучасного етапу розвитку соціально-політичної конфліктної взаємодії виступає феномен, який окремі дослідники вважають правомірним кваліфікувати як «інформаційну війну».

В контексті хвильової концепції А. Тоффлера «інформаційна війна» стає ресурсом третьої великої фази технологічних хвильових перетворень, що включають аграрний, індустріальний та інформаційний цикли. Під терміном «інформаційна війна» розуміється досягнення мети протистояння суто засобами інформаційної боротьби. Інакше цю інформаційну складову варто розглядати як один із видів всебічного забезпечення і супроводження війни.

Інформаційну війну дедалі частіше розглядають як найбільш ефективний і «цивілізований» або «гуманний» шлях колонізації однієї країни іншою. Інформаційна війна характеризується багатьма особливостями. На відміну від традиційних війн, вона значно ширша за своїми цілями, завданнями та сферами впливу. Цілі та інтереси протидіючих сторін в інформаційній війні виходять далеко за межі цілей та інтересів сторін у традиційній війні і поширюються на всі життєво важливі сфери діяльності суспільства й країни. Для досягнення цих цілей та інтересів використовується так звана інформаційна зброя, стратегія застосування якої, має виключно наступальний характер і спрямована безпосередньо на зміну поведінки інформаційних систем та на зміну мислення і, відповідно, поведінки людей без їх попереднього залякування.

Таким чином, простежується певна ієрархія і в типах сучасних війн, і в застосуванні в цих війнах зброї та інших засобів, які спрямовані на різних етапах на знищення, залякування та зміну поведінки. Мета будь-якої війни полягає в досягненні певних політичних цілей. Але, якщо у попередніх війнах бажаний результат збройного протистояння досягався через залякування і знищення, то в інформаційній війні це відбувається безпосередньо напряду і може продовжуватися скільки завгодно довго, доти поки «кіт сам не схоче відпустити мишу».

Проте інформаційна війна не становить новий і самостійний різновид війни. Точніше було б вважати її «спеціальною формою» і засобом ведення воєнного протистояння, або засобом стратегії «керованого хаосу».

В контексті застосування засобів інформаційних війн з боку США спостерігалось створення всіма доступними засобами бажаної політичної ситуації в тих країнах і регіонах, що визначалися як пріоритетні з точки зору зовнішньополітичної стратегії та національної безпеки США.

Інформаційні методи дедалі частіше застосовуються в умовах локальних війн і воєнних конфліктів. Класичне втілення таких засобів, зорієнтованих на використання міжетнічних та релігійних протиріч, спостерігалось на прикладі колишньої Югославії.

Отже, інформаційна війна на відміну від традиційних війн значно ширша за своїми цілями, завданнями та сферами впливу. Для досягнення цих цілей та інтересів використовується так звана інформаційна зброя.

к.політ.н., доц. Сірий С.В. (ВІКНУ)

ПОЛІТИЧНИЙ ВИМІР ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Новітні стадії глобалізації характеризуються не тільки глибинними процесами у політичній сфері. Багато оглядачів вбачають принциповий зв'язок між розповсюдженням економічного лібералізму, одного із супутніх чинників глобалізації, і натиском лібералізму політичного.

В контексті політичного виміру глобалізації можна виокремити три підходи. Презентанти першого підходу розглядають майбутнє світового співтовариства як розширену модель національної світової держави. Головними діючими акторами глобального управління виступають США і розвинуті країни.

Прихильники другого підходу вбачають реформовану ООН у ролі головної діючої особи в інституційному оформленні процесів глобалізації. Однак, цей підхід вважається нереалістичним, оскільки нехтує значенням таких діючих акторів міжнародних відносин, як економічні, наукові та гуманітарні інститути цивільного суспільства.

Третій підхід презентує найбільш впливова група авторів, що вважає за необхідне розгорнути спеціальну розробку практичних основ так званої стратегії «кооперативного глобального управління».

Ця концепція повинна ґрунтуватися на визначенні кола проблем, вирішення яких неможливе в межах однієї держави, а також на установці мобілізації та інституціоналізації потенціалу неурядових учасників міжнародних відносин. При цьому уряди зберігають за собою монополію на закріплення і здійснення загального політичного курсу, а приватні актори відіграють вагомійшу роль на етапах визначення проблеми, аналізу проблемних зв'язків і безпосереднього виконання.

Впровадження третього підходу щодо розвитку міжнародних відносин дасть можливість послабити конкуренцію різних сегментів політичних еліт у межах однієї держави, а, отже, й зняти значну кількість потенційних загроз міжнародній безпеці.

Отже, глобалізація означає, що зросло усвідомлення сфер, в яких вплив є глобальним. Саме в цих сферах потрібні глобальні колективні дії, а також життєво необхідною є система глобального управління. Усвідомлення цього супроводжувалося створенням глобальних інституцій, які мають спрямовувати свої зусилля на вирішення цих проблем.

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДИКИ ОЦІНКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ПОЛІТИЧНИХ АСПЕКТІВ РОЗВИТКУ ВТС УКРАЇНИ НА ЗАСАДАХ СИСТЕМНОЇ ДИНАМІКИ

Складна й динамічна, система ВТС здійснює свій розвиток у просторі та часі. Тому актуальною є проблема визначення та оцінки майбутнього стану ВТС, науково обґрунтованого прогнозу параметрів зовнішнього середовища, показників процесів ВТС тощо. У сучасних умовах ці проблеми вирішуються на базі методів та принципів прогностики.

У контексті розроблення методологічних основ оцінки та прогнозування розвитку ВТС доцільно розглядати загальні основи використання прогностики у сфері аналізу та управління розвитком ситуацій у сфері ВТС.

Сучасні умови функціонування та розвитку ВТС характеризуються інформаційним протиборством, яке значно підвищує мінливість прогнозного фону для ВТС. Ситуації у сфері ВТС можна характеризувати як унікальні, динаміка параметрів яких супроводжується важко прогнозованими змінами. Все це приводить до зростання впливу факторів суб'єктивного характеру на якість рішення на усіх етапах його прийняття: аналізу ситуації, генерації рішень, прогнозу розвитку ситуації і вибору кращої альтернативи.

Останнім часом для аналізу та управління розвитком складних систем, у тому числі соціально-економічних, все більшого розповсюдження набуває метод системної динаміки (System Dynamics) або імітаційного динамічного моделювання (System Dynamics Simulation Modeling).

Згідно з цим методом певну систему можна представити у вигляді складної структури, елементи якої тісно пов'язані та позитивно або негативно впливають один на одного. Складність структури і внутрішня взаємодія обумовлюють характер реакції системи на вплив зовнішнього середовища і траєкторію її поведінки у майбутньому: вона може через деякий час відрізнитися від очікуваної (а інколи бути протилежною), оскільки упродовж часу поведінка системи може змінитися із внутрішніх причин.

При імітаційному динамічному моделюванні розробляється модель, яка відбиває внутрішню структуру модельованої системи, після чого поведінка моделі досліджується на ЕОМ на будь-який термін часу наперед, як стосовно системи у цілому, так і стосовно її окремих складових.

Залежно від завдань, комплексну методику можна розділити на три взаємопов'язані складові:

методика синтезу когнітивних моделей ситуації у сфері військово-технічного співробітництва;

методика формування раціонального прогнозного сценарію розвитку ситуації;

методика розроблення плану реалізації раціонального сценарію розвитку ситуації у сфері.

АНАЛІЗ ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАНЬ З КІБЕРНЕТИЧНОГО ЗАХИСТУ "CYBER DEFENSE EXERCISE" У ВВНЗ ЗБРОЙНИХ СИЛ США

Провідні країни світу вже сформували підходи до нормативно-правового визначення кіберпростору як простору війни, прийняли національні та коаліційні нормативні документи у сфері кібернетичної безпеки, розгорнули компоненти систем кібернетичної безпеки (СКБ) та проводять їх бойове злагодження через систему національних і міжнародних навчань.

У 2008 році адміністрацією Джорджа Буша були видані директиви:

з забезпечення національної безпеки № 54 (National Security Presidential Directive 54 – NSPD-54);

з забезпечення внутрішньої безпеки № 23 (Homeland Security Presidential Directive 23 – HSPD-23).

Обидва документи отримали назву Комплексної національної ініціативи забезпечення кібербезпеки (The Comprehensive National Cybersecurity Initiative – CNCI, далі – Програми).

США, відповідно Національної Програми навчань (National Exercise Program – NEP) на 2012–2016 рр., коаліційних документів НАТО та двосторонніх угод на національному і коаліційному рівнях проводить серію навчань для бойового злагодження СКБ, інтеграції зусиль союзників та просування підрозділів національної СКБ на їх територію і об'єкти інфраструктури. Найбільшими є щорічні навчання "Cyber Storm" (проводяться з 2008 р.). Так наприклад, до навчань Cyber Storm III (28-30.09.10) залучались: усі елементи СКБ США, у тому числі об'єднане кібркомандування ЗС США, 7 відомств, 60 компаній, 11 штатів, 12 країн (Англія, Канада, Франція, ФРН, Італія, Японія, Угорщина, Нідерланди, Австралія, Нова Зеландія, Швеція, Швейцарія). Було відпрацьовано біля 1500 ввідних-інцидентів.

В цьому ж контексті та під загальним керівництвом Агентства національної безпеки (АНБ) з 2001 року у США проводяться навчання з кібербезпеки "Cyber Defense Exercise" як зі студентами ВНЗ країни, так і окремо в Міністерстві оборони з кадетами 5 видових академій та слухачами структур післядипломної освіти ВВНЗ (магістерська підготовка та аспірантура).

"Cyber Defense Exercise" є єдиною у своєму роді можливістю для кращих студентів країни для набуття та демонстрації перед спеціалістами-практиками АНБ своїх комп'ютерних навичок. Навчання з кібербезпеки – це командний вид змагань..." (Тоні Сейджер, виконавчий директор Управління інформаційного забезпечення АНБ).

Організація навчань на кожний рік визначається директивою АНБ. Їх метою є забезпечення моделювання реальних навчальних вправ у створенні захищених мереж, їх захисту та проведення кібернетичного впливу на мережі супротивника в умовах змагальності під загальним керівництвом АНБ.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЧИННИК У БОРОТЬБІ З МІЖНАРОДНИМ ТЕРОРИЗМОМ

Інформаційна революція обумовила трансформацію тероризму як явища, активізацію його проявів, виникнення нових форм і методів терористичної діяльності, заснованих на використанні інформації і її продуктів як зброї, а інформаційних систем зв'язку як засіб при плануванні й організації масштабних терористичних актів.

В цій науковій роботі необхідно дослідити проблему інформаційного чинника, яку він де-факто відіграє у вирішенні питання боротьби з міжнародним тероризмом, оскільки по-перше, дедалі зростаючою вагомістю впливу чинника інформації на процес цивілізаційного розвитку взагалі, по-друге, самим станом дотеперішнього вивчення її в суспільствознавчій науці, по-третє, назрілою необхідністю формування в Україні інформаційного суспільства, а також проблемами її входження до кола цивілізованої спільноти.

Терористичні акти на початку ХХІ століття спричинили далекосяжні наслідки у розвитку світової економіки і міжнародної політики в контексті процесу глобалізації.

Як відомо, інформаційна безпека посідає особливе місце в загальній системі національної безпеки держави, оскільки є елементом всіх складових безпекової системи, внаслідок чого водночас набуває й автономного значення. Відповідно будь-які виклики або загрози власне національній безпеці країни безпосередньо стосуються її інформаційного чинника.

У зв'язку із зростанням загрози тероризму, Україна повинна зробити все можливе для вжиття превентивних заходів захисту національної безпеки. При цьому необхідно звільнитися від традиційних сподівань, що наша держава не може стати об'єктом терористичних нападів: як показує досвід, від цього не застрахована жодна країна, а в добу глобалізації спостерігається стійка тенденція до збільшення такого ризику.

Водночас, необхідно враховувати досвід країн, котрі вже тривалий час вирішують проблему створення законодавчої бази (та її вдосконалення) в інформаційній сфері.

Увага, однак, має бути приділена не кількості нормативних актів, зокрема законів, а їх якості, тобто здатності ефективно забезпечувати інформаційну безпеку в Україні.

Спричинені тероризмом інформаційні виклики для України безпосередньо пов'язані з проблемами становлення держави, її рейтингом в міжнародній системі, наявним станом інформаційного простору, що ускладнює можливості прийняття адекватної відповіді, якість якої залежна від реалізації низки запропонованих в роботі конкретних заходів в інформаційній сфері.

ПОЛІТИЧНИЙ РИЗИК У СФЕРІ ВОЄННОЇ БЕЗПЕКИ

Забезпечення воєнної безпеки обумовлюється взаємозв'язком політичної і військової діяльності, що виражається в створенні політичними системами спеціальних органів для ведення бойових дій, які можуть бути орієнтованими як проти зовнішніх ворогів, так і проти внутрішніх соціальних груп, які намагаються знищити існуючі політичні еліти.

Саме у політиці знаходиться центр узгодження інтересів і ухвалення рішень, що визначають спрямованість і характер подальшої діяльності по забезпеченню воєнної безпеки. Відповідно вибір і реалізація цих рішень в умовах невизначеності пов'язані з політичним ризиком.

Очевидно, що чинників політичного ризику в забезпеченні військової безпеки може бути велика кількість, тому їх доцільно розподілити на наступні групи:

політико-владні (транспарентність і підконтрольність влади в частині ухвалення рішень у сфері забезпечення воєнної безпеки; дії опозиційних сил, що ослабляють стійкість системи воєнної безпеки);

соціокультурні (національний менталітет, оборонна свідомість еліти і суспільства і т.д.);

демографічні (чисельність, склад і етнолінгвістична гетерогенність населення, його природний приріст, міграційні процеси і т.д.);

економічні (витрати на оборону, можливості ВПК і так далі);

військово-силові, які мають:

а) внутрішній аспект – сила і міра впливу збройних сил на функціонування політичної системи і політику держави;

б) зовнішній аспект – військова діяльність інших держав і їх військово-політичних союзів, а також недержавних акторів;

в) чинники «зараження»;

інформаційні (відсутність релевантної інформації або, навпаки, інформаційне перевантаження осіб, що приймають рішення; недостатньо розвинена інформаційно-аналітична інфраструктура з оцінки військово-політичної ситуації і підтримці ухвалення рішень, інформаційно-психологічна дія і так далі);

темпоральні (брак часу на осмислення ситуації і ухвалення рішення); внутрісуб'єктні (особисті переваги і якості державних і військових діячів, особливості групової динаміки, конфлікти і деформації поведінкових стандартів управлінського апарату і так далі).

Дані групи чинників можна розділити на зовнішні і внутрішні.

Зовнішні в більшості – некеровані або важко керовані.

Внутрішні, що виникають в процесі діяльності самого суб'єкта, більшою мірою піддаються управлінню.

У реальній діяльності суб'єкт забезпечення воєнної безпеки перш за все має справу з детермінантами змішаної природи. Такі чинники по різному

впливають на профіль політичного ризику в забезпеченні воєнної безпеки. Кожен з них має власне «вагове» значення.

Важливо підкреслити, що в дійсності політичний ризик в забезпеченні воєнної безпеки детермінується чинниками змішаної природи. Так, в кризових ситуаціях малозначні причини можуть стати визначаючими. Тому дослідницький пріоритет має бути направлений на виявлення і аналіз тих чинників політичного ризику, які можуть принести найбільший збиток в найближчій перспективі незалежно від їх первинної «ваги».

к.т.н., доц. Шваб В.К. (ВІКНУ),

к.т.н. Панін В.Г. (ВІКНУ),

Борзак О.М. (ВІКНУ)

ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ВПЛИВИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ОПЕРАЦІЇ

У сучасних умовах роль і значення непрямих методів впливу на перебіг політичних та економічних процесів швидко зростає. Провідне місце серед м'яких методів впливу посідають інформаційні засоби. Подібна тенденція спостерігається в усьому світі.

З давніх часів було відомо, що справжньою перемогою є лише така, що не містить у собі зерен реваншу. Після неї немає зруйнувань, а противник не відчуває себе переможеним. “Найкраще з найкращого – перемогти противника без боротьби” Запорукою такої перемоги є успіх у боротьбі за свідомість людей (противників, союзників та власного народу і армії). Знаний раніше термін “спеціальні психологічні операції” (ПсО, Psyops) поступово виходить з обігу як надто емоційно забарвлений, асоційований з поняттям “психологічної війни”, реаліями часів “холодної війни”.

Для його вирішення можна взяти за приклад визначення стандартизованої пропаганди і спеціальних інформаційних операцій. З усього різноманіття існуючих нині визначень пропаганди будемо використовувати те, що офіційно визнано МО США. Офіційний документ Міністерства оборони США.

Отже, пропаганда – це будь-яка інформація, ідеї, доктрини або спеціальні методи впливу на думки, емоції, настанови чи поведінку будь-якої спеціальної групи людей з метою набуття переваг, прямих чи непрямих.

Інформаційні операції – попередньо сплановані психологічні дії в мирний і воєнний час, спрямовані на ворожу, дружню або нейтральну аудиторію засобами впливу на настанови та поведінку з метою досягнення політичних або воєнних переваг. Вони поєднують психологічні дії зі стратегічними цілями, психологічні консолідуючі дії та психологічні дії з безпосередньої підтримки бойових дій.

Окрім створення системи інформаційного впливу на світову громадську думку та на населення Югославії, розгорнулося справжнє полювання на ЗМІ. Інформаційна інфраструктура, передусім телерадіотранслятори, стали однією з основних цілей повітряних сил НАТО.

Цікавою особливістю інформаційної складової конфлікту навколо Косово стала справжня війна в Інтернеті. Причому в Мережі активно діяли обидві сторони конфлікту.

Вищевикладене засвідчує, що з інформаційних проблем розгортаються відповідні дослідження, результати яких матимуть подвійне застосування, зокрема у таких сферах, як паблік рілейшнз, реклама тощо. Тому можна бути впевненим, що найближчими роками буде досягнуто вагомих результатів у дослідженні спеціальних інформаційних операцій, передусім у напрямі захисту від них.

Секція 6

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОВСЯКДЕННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

ФАЙЛОВИЙ ОБМІН І ПРАВО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Поява технологій файлового обміну дозволила споживачам копіювати музику, книги, відеоігри і інші охоронювані твори у безпрецедентних масштабах з мінімальними витратами. Ми розглянемо, чи підривають нові технології стимул авторів і розважальних компаній створювати, продавати і поширювати нові роботи. Багато досліджень роблять висновок, що музичним піратством можливо пояснити зниження продажів лише на 20%.

Зниження продажів, однак, не є достатнім для висновку, що автори мають слабкі стимули для створення нових творів. Наприклад, технологія обміну файлів призвела до збільшення цін на концертні білети, спонукаючи артистів виступати частіше і, в кінцевому рахунку, до підвищення їх загального доходу.

Файлообмін є унікальним експериментом, який значно послабив захист авторських прав. Те, що файлообмін порушує традиційні бізнес-моделі в творчих галузях, здебільшого в музиці, на наш погляд, є слабким доказом того, що він позбавляє стимулу для творчості.

Відповідно до умов права інтелектуальної власності, книги, фільми та звукозапис не повинні вільно копіюватися. Однак, для розвитку права інтелектуальної власності найкращим для суспільства шляхом, необхідно відповісти на два питання. По перше, необхідно з'ясувати, наскільки слабшою буде мотивація для творчості в умовах обмеження авторського права. По друге, як видавники будуть реагувати на зниження мотивації.

В цій статті ми обговоримо ці питання, використовуючи появу технології файлообміну як приклад технології, яка значно послабила захист права інтелектуальної власності для музики, кіно, книг та відеоігор.

Факт того, що файлообмін є популярним, мало вказує на вплив цієї технології на доходи індустрії. При ціні, близькій до нуля, багато користувачів завантажать музику та фільми, які вони ніколи б не купили за існуючими цінами. Наприклад, з 5600 користувачів, які поділилися статистикою прослуховування на їхніх iPod, в середньому кожен програвач містив колекцію з 3500 пісень. 64% цих пісень ніколи не програвалися, що робить малоімовірним те, що ці користувачі багато заплатили за значну кількість музики на їх пристроях.

Важко сказати, наскільки цей приклад є вагомим, але без сумніву є те, що BusinessSoftwareAlliance (торгівельна асоціація, створена в 1988 році, яка представляє інтереси ряду найкрупніших в світі розробників програмного забезпечення) значно перебільшує вплив файлового обміну на доходи індустрії, коли стверджує, що кожна незаконна копія є втраченим продажем.

Сьогодні технологію файлового обміну охоплює певна невизначеність. Дехто каже, що захищені роботи і їх копії у файлообмінних мережах є аналогами, оскільки ті споживачі, які б купили авторську версію тепер обирають безкоштовну копію. Інші розглядають захищені роботи та їх копії не пов'язаними, оскільки вважають людей, які користуються файлообмінними мережами, здебільшого споживачами, які не бажають платити \$10 за останній реліз певного співака. Останні розглядають захищені роботи і їх копії доповнюючи

ми одна одну, якщо споживачі використовують файлообмін для вивчення змісту CD або DVD, які вони планують придбати. Ці погляди не обов'язково взаємовиключні.

При опитуванні серед користувачів файлообмінних мереж (Oberholzer-Gee and Strumpf, 2005) спостерігається певна підтримка цих трьох гіпотез. 65% респондентів ствердили, що вони не купували альбом, оскільки вже завантажили їх. Навіть більша частина (80%) заявила, що вони купили як мінімум один альбом після оцінювання його у файлообмінній мережі. Питання взаємодії захищеної роботи і її копії зараз досліджується більш систематично.

Волков А.Г. (ВІКНУ)

ДИСЦИПЛІНАРНІ СТЯГНЕННЯ

В усій системі права визначена закономірність: яка-небудь матеріально-правова норма вимагає процесуальних форм свого опосередкування; для того, щоб бути регулятором громадських стосунків, яка-небудь матеріально-правова норма має бути підключена до такого регулювання відповідними процедурно-процесуальними приписами. Для того, щоб це сталося, потрібно діяльність спеціальних органів(посадовців), в процесі яких будуть досліджені факти порушення, їх наслідку, винність особи, яка його вчинила, і інші обставини. У зв'язку з цим слід зазначити, що багато вчених-юристів розглядають процесуальні норми як процесуальні підстави юридичної відповідальності. Іншими словами, відповідальність правопорушника виключно тоді буде обґрунтована, коли буде встановлена сукупність юридичних фактів як матеріально-правового, так і процесуального характеру.

При цьому процесуальні підстави юридичної відповідальності, які є своєрідною формою їх матеріально-правової сторони, не обґрунтовують саму можливість юридичної відповідальності конкретної особи, а лише говорять про ті процесуальні умови, за наявності яких має місце фактичне їх обґрунтування, - виконання цією особою правопорушення. Важливо також відмітити, що процесуальні підстави мають відношення не до усіх стадій відповідальності, а лише до стадії її реалізації.

На жаль, на сьогодні проблема процесуальних підстав дисциплінарної відповідальності військовослужбовців спеціально не досліджувалася. Між тим, необхідність цього очевидна, оскільки з усіх видів юридичної відповідальності дисциплінарна характеризується найменшою мірою її забезпеченості процесуальними нормами. Проблема полягає не лише в їх малій кількості, але і в повній відсутності низки важливих запитань.

Як результат, виконавча дисципліна і об'єктивність розслідування, дотримання демократичних норм і принципів залежать не від точного виконання правових приписів, а ставляться в пряму залежність від рівня правової свідомості і правової культури осіб, які мають право накладати дисциплінарні стягнення.

КОМУНІКАЦІЙНА СТРАТЕГІЯ ЯК МЕХАНІЗМ ЕФЕКТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ СУДІВ ІЗ ГРОМАДСЬКІСТЮ

Ефективність роботи судів, якість, справедливість та законність прийнятих рішень у великій мірі залежить від належної організації діяльності судової установи. Добре налагоджена робота суду сприяє максимальній відкритості судової системи, вільному доступу громадян до правосуддя.

Формування позитивного іміджу судів, у тому числі шляхом забезпечення вільного доступу громадян до них, є одним із основних завдань судово-правової реформи в Україні. Інструментом, що дозволяє налагодити зворотній зв'язок між судом і громадянами, ефективну взаємодію із засобами масової інформації та іншими інституціями громадянського суспільства, є комунікаційна стратегія суду.

«Комунікація» (лат. *communicare*, англ. *communication*) означає «спілкування», «перебування у зв'язку», «взаємодія», «поєднання». Тобто комунікація – це процес обміну інформацією. У літературі найчастіше зустрічається таке визначення найпростішої моделі комунікації: «джерело (відправник) відправляє повідомлення отримувачу, а в обмін отримує реакцію – так званий зворотний зв'язок».

Комунікація вважається ефективною за умови результативного процесу обміну інформацією, що завжди завершується взаєморозумінням, згодою між сторонами і, що важливо для джерела інформації, зміною у свідомості та/або поведінці отримувача інформації. Це може проявлятися у підвищенні обізнаності, довіри до явища, формуванні певного іміджу (образу) в очах аудиторії, діях або утриманні від дій з боку отримувача інформації.

Формування позитивного іміджу судової системи, підвищення авторитету судової влади і довіри громадян до суду неможливе без комунікації із громадськістю. Саме тому судам сьогодні необхідно розробляти та реалізовувати власні плани комунікації – так звані комунікаційні стратегії.

Процес розробки комунікаційної стратегії включає:

визначення цілей, яких суд прагне досягти за її допомогою;

визначення базових засад і принципів комунікаційної діяльності з метою досягнення поставлених цілей. Зокрема, комунікаційна стратегія матиме сенс і приносить бажані результати лише за умови системності та проактивності комунікації, спільної відповідальності керівництва суду, суддів та працівників апарату за здійснення комунікаційної діяльності, спрямованості на донесення інформації до всіх суспільних груп, сприйняття громадян, їх об'єднань, ЗМІ та всіх інших учасників комунікаційного процесу як партнерів, дотримання етичних принципів і вимог, існування єдиного центру для координації комунікаційної діяльності;

– визначення цільових аудиторій комунікації, тобто груп громадян та/або організацій, на яких розраховано комунікаційну діяльність суду;

– обрання каналів зв'язків із цільовими аудиторіями або способів здійснення комунікації.

– розробку зведеного календаря комунікаційних заходів.

Водночас, формуючи комунікаційну стратегію, судам необхідно враховувати ряд чинників, які об'єктивно перешкоджають налагодженню ефективної взаємодії із громадськістю. Це і відсутність загальної, спільної для усіх судів комунікаційної політики, низький рівень матеріально-технічного забезпечення органів судової влади, особливо на регіональному та місцевому рівнях, нестача людських ресурсів, професійних знань і навичок для здійснення системної комунікації, непрофесіоналізм та незрілість українських ЗМІ у проблемах висвітлення судових процесів, відсутність правил етики взаємодії із судовою гілкою влади.

За умови результативної комунікації вдасться вирішити чимало завдань, які перешкоджають ефективному функціонуванню судової системи. Серед них підвищення обізнаності відвідувачів суду про особливості судової діяльності і, як наслідок, підвищення довіри і поваги до правосуддя; забезпечення підтримки (і впливу) громадськості у вирішенні проблем судової системи; запровадження законодавчих змін; підготовка якісних кадрів; підвищення якості представництва інтересів сторін у суді; оптимізація роботи апарату суду; ефективне управління кризовими ситуаціями тощо.

Гуменний Ю.Г. (НУОУ)

ПРОТИДІЇ ТЕРОРИЗМУ НА ВІЙСЬКОВИХ ОБ'ЄКТАХ

Явище тероризму у наш час встигло глибоко увійти в розум і серця людей на всій планеті. Сьогодні кожен першокласник знає, що є на світі люди, яких називають терористами і які підривають будинки, вбивають людей і таке інше.

Тероризм, на жаль, став невід'ємною частиною політичних і економічних процесів в світі, і є все більшою загрозою громадській і національній безпеці. Із одиничних проявів він перетворився в масове явище. Як різновидом організованої злочинності яка занурюється корінням в потужну тіньову економіку, тероризм може поставити під сумнів весь процес подальшого розвитку людства, і вже у ХХІ сторіччі носить всесвітній характер та вносить свою „лепту” у відношення між країнами.

Виходячи з викликів та загроз сучасного світу, з метою підтримання правопорядку, попередження злочинів, диверсій та терористичних актів на території України визначено суб'єкти, які безпосередньо здійснюють боротьбу з тероризмом. Згідно Закону України „Про боротьбу з тероризмом ” до них відносяться: Служба безпеки України (далі – СБ України); Міністерство внутрішніх справ України; Міністерство оборони України, органи військового управління, з'єднання і військові частини Збройних Сил України; Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій; Державна прикордонна служба України; Державна пенітенціарна служба України; Управління державної охорони України; розвідувальні органи України.

Слід звернути увагу, що Міністерство оборони України, органи військового управління, з'єднань і військових частин ЗС України забезпечують захист від терористичних посягань на об'єкти Збройних Сил України (військові об'єкти). Безпосередньо завдання щодо боротьби з тероризмом на військових об'єктах здійснює Головне управління розвідки Міністерства оборони України та Військова служба правопорядку у Збройних Сил України (далі – Служба правопорядку).

На виконання завдань протидії диверсіям і терористичним актам у складі Служба правопорядку створені відповідні сили та засоби, а саме: Центр спеціального призначення (протидії диверсіям та терористичним актам), а також у складі органів управління – підрозділи спеціального призначення (протидії диверсіям і терористичним актам).

На вказані підрозділи Служби правопорядку покладені такі завдання:

- організація заходів протидії диверсіям і терористичним актам у ЗС України;

- участь у підготовці і проведенні антитерористичних операцій на воєнних об'єктах ЗС України;

- участь в управлінні силами та засобами, що визначені у ЗС України для протидії диверсіям і терористичним актам на воєнних об'єктах;

- керівництво підготовкою і застосуванням підрозділів спеціального призначення ВСП у ЗС України;

- підтримка взаємодії з АТЦ при СБ України, іншими суб'єктами боротьби з тероризмом держави;

- контроль виконання заходів протидії диверсіям і терористичним актам на воєнних об'єктах.

Відповідно до планів АТЦ при СБ України і Міністерства оборони України органи управління і підрозділи Служби правопорядку беруть активну участь у проведенні командно-штабних і тактико-спеціальних навчань з антитерористичної тематики на воєнних об'єктах (у тому числі в режимі негайного отримання ввідної про подію з ознаками тероризму).

У ЗС України є також й інші сили та засоби, що можуть бути залучені до протидії загрозам диверсій і терористичним актам на воєнних об'єктах у мирний час. До них належать диверсійні резерви і загони ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Для доставки протидиверсійних резервів, у тому числі антитерористичних підрозділів СБ України на об'єкти диверсійно-терористичних посягань виділяються авіаційні засоби.

У ЗС України здійснюються заходи із забезпечення безпеки від терористичних актів підрозділів українських миротворчих контингентів за кордоном. З метою недопущення нападів на українські підрозділи постійно здійснюється збір та аналіз інформації про наміри терористичних організацій щодо вчинення диверсій і терористичних актів проти особового складу українських контингентів.

Таким чином, протидію тероризму на військових об'єктах в Україні здійснює СБУ, МВС і Служба правопорядку, на яку покладені важливі завдання з ліквідації цього явища.

ПРЕАМБУЛА ЗАКОНУ **(на прикладі актів військового законодавства України)**

Структура закону є системою впорядкованих і взаємопов'язаних його елементів, які створюють певну цілісність, зумовлену змістом закону.

Преамбула закону – це елемент структури закону, призначенням якого є визначення завдань, цілей і мотивації його прийняття.

Завдання можна охарактеризувати як постановку проблеми, що вимагає вирішення за допомогою закону. Ціль – кінцевий результат, якого прагне досягти законодавець при прийнятті закону. Мотив стимулює активну поведінку суб'єкта реалізації закону та робить її усвідомленою та послідовною.

Преамбула закону є орієнтиром для суб'єктів реалізації норм права, оскільки вона визначає загальну змістовну спрямованість закону.

У вітчизняному правознавстві домінує точка зору про доцільність включення до структури закону преамбули. Однак на практиці деякі закони, завдання, цілі та мотиви прийняття яких варто було б сформулювати, не містять преамбул. Крім того, законодавець при створенні законів здебільшого акцентує увагу на визначенні завдань та предмета регулювання певного закону, однак часто не приділяє достатньої уваги мотивації його прийняття.

Так, у преамбулі Закону України „Про військовий обов'язок і військову службу” сформульовано припис щодо відносин, які ним регулюються, тобто зазначено предмет регулювання закону.

У сучасній вітчизняній та зарубіжній науці та практиці склалася вірна тенденція щодо недоцільності включення до преамбули закону норм права.

З метою уникнення суперечностей між змістом преамбули та іншими елементами закону у зв'язку з внесенням змін до нього потрібне обов'язкове одночасне узгодження змісту преамбули закону із змінами його нормативного матеріалу.

Загалом, преамбула закону слугує орієнтиром для суб'єктів тлумачення і реалізації закону, оскільки вона визначає загальну змістовну спрямованість закону, завдання і мотивацію його прийняття.

Димарецький І.В. (ВІКНУ)

ЮРИДИЧНА СЛУЖБА ЯК НАУКА

На різницю від юридичної служби як структурного підрозділу юридичної особи наука юридичної служби вивчає особливості правового регулювання відносин, що виникають у процесі здійснення правової роботи на підприємствах, в установах, організаціях, які знаходять свій вираз у нормах різних галузей права (цивільного, трудового, процесуального тощо). Таким чином, наука юридичної служби вивчає різні нормативні акти, що відображають особливості правової роботи на підприємствах, в установах і організаціях.

Крім того, юридична служба як наука вивчає не тільки правові, але й організаційні основи діяльності юридичних служб та юрисконсультів, такі як організація планування правової роботи та роботи юридичної служби, діловодство у діяльності юридичної служби, психологія та етика правової роботи на підприємстві тощо.

Юридична служба як наукова дисципліна ставить перед собою основним завданням розкриття суті правової роботи у різних галузях господарської діяльності, в організаціях різних форм власності. Вона піддає аналізу повноваження юридичної служби на підприємствах і практику їх застосування. В результаті такого аналізу наука юридичної служби напрацьовує методичні рекомендації з проблемних питань діяльності юрисконсульта в організації, на підприємстві.

Предмет наукової дисципліни юридичної служби складають правові норми, що регулюють правову роботу на підприємстві, регульовані ними суспільні відносини та практика діяльності юридичних служб, юрисконсультів з правового забезпечення господарської діяльності юридичних осіб.

Таким чином, наукова дисципліна юридичної служби – це система знань про нормативну базу, форми, методи та практику здійснення правової роботи на підприємствах, в установах і організаціях.

Доманська М.І. (КНУ ім.Тараса Шевченка)

ПІДСТАВИ ЗМІНИ ПРАВОВОГО СТАТУСУ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ В СПРАВАХ ПРО ОБМЕЖЕННЯ ДІЄЗДАТНОСТІ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ

Судовий порядок обмеження дієздатності фізичної особи передбачено главою 2 розділу IV Цивільного процесуального кодексу України. Порівняно з попереднім Цивільним процесуальним кодексом УРСР 1963 року, визначаючи підстави для обмеження дієздатності, новий Цивільний проуецсальний кодекс України значно просунувся у законодавчому врегулюванні зазначеного питання. Законодавець врахував нормативний та практичний досвід зарубіжних країн та ввів таку підставу визнання особи обмежено дієздатною, як психічний розлад.

Але існують деякі особливості, що мають враховуватись судом при ухваленні рішення по даній категорії справ. При визнанні особи обмежено дієздатною на підставі ч. 1 ст. 36 ЦК, суд має враховувати не тільки юридичний критерій – здатність усвідомлювати свої дії та (або) керувати ними, а і медичний критерій – наявність психічного розладу. Тобто суттєвим значенням буде не тільки встановлення психічного розладу, а і визначення ступеню (глибини) зміни особистості внаслідок душевної хвороби, тобто визначити яким чином хвороба впливає (або може вплинути) на здатність особи усвідомлювати значення своїх дій і можливість керувати ними.

Аналізуючи правову природу, спільні характеристики та ознаки притаманні підставам, визначеним ч. 2 ст. 36 ЦК України, можна дати єдине визначення для цієї категорії підстав – систематична асоціальна поведінка громадян, що наносить шкоду інтересам учасників цивільного обороту, визначених законом або всьому суспільству в цілому.

Судове рішення у справах про визнання особи обмежено дієздатною внаслідок зловживання алкогольними напоями, наркотичними засобами, токсичними речовинами, азартними іграми тощо має ґрунтуватись на встановленні наступних обов'язкових фактів: по – перше, це встановлення факту зловживання зазначеними напоями, засобами, речовинами або діяльністю; по – друге, внаслідок даних дій поставлення себе чи своєю сім'ю, а також інших осіб, яких вона за законом зобов'язана утримувати, у скрутне матеріальне становище.

Виходячи з приписів статей 26 ЦК України та ст. 238 ЦПК України, перелік підстав для обмеження дієздатності фізичної особи не є вичерпним, що дозволяє суду на власний розсуд визначати альтернативні підстави обмеження дієздатності фізичної особи. Проаналізувавши загальні властивості, характерні для групи підстав обмеження дієздатності, можна сказати, що кожна підстава обумовлена неможливістю або небажанням особи оцінювати свої дії.

Качан І.І. (Всеукр. асоціація сільських та селищ. рад)

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ГУМАНІТАРНОГО НАПРЯМКУ ВІЙСЬКОВОЇ РЕФОРМИ В УКРАЇНІ

Гуманітарний напрямок військової реформи має надважливе значення в сучасних умовах, в ньому віддзеркалюється якісно нові стандарти гуманітарної сфери (людських відносин) зорієнтовані на інтеграцію України до Європейської спільноти.

Верховна Рада України має всіляко сприяти підняттю ролі Збройних Сил України, як одного із базових, фундаментальних державних інститутів.

У самій найближчій перспективі забезпечити фінансування потреб оборони на рівні не менше 3% від ВВП, як передбачено ст. 1 Закону України «Про оборону». Без переозброєння ЗС України відповідно до новітніх технологій, особливостей збройних конфліктів, неможливе їх становлення як сучасної армії.

Необхідно усунути численні правові колізії в законодавстві щодо статусу військовослужбовців та прийняти базовий закон «Про правовий статус військовослужбовців», який має врахувати демократичний, правовий та соціальний статус української держави, положення основних документів міжнародного характеру щодо прав і свобод людини. В законі необхідно визначити особливості правового положення військовослужбовців кожної категорії, статус професійного військового, який може надаватися військовослужбовцям після 15 років служби.

Таким військовослужбовцям має бути забезпечено максимальний соціальний пакет: неможливість звільнення зі служби без надання житла та призначення пенсії, обов'язкове щорічне забезпечення санаторно-курортним відпочинком на пільгових умовах та інше.

Можливе законодавче оформлення державного інституту уповноваженого Верховної Ради України у справах військовослужбовців через внесення змін до Закону України «Про демократичний, цивільний контроль над Воєнною організацією та правоохоронними органами держави» та прийняття спеціального закону .

Вирішення проблем безквартирних військовослужбовців. Необхідно розробити і прийняти **Державну програму забезпечення житлом військовослужбовців та осіб звільнених з військової служби** , яка має бути обов'язково затверджена Верховною Радою України як **закон**.

Соціальний захист військовослужбовців та членів їх сімей має бути пріоритетним напрямком діяльності держави щодо військової сфери. Необхідна кардинальна зміна підходів у питаннях грошового забезпечення за принципом: військовослужбовцю надається грошове забезпечення не за виконану роботу, а задля забезпечення йому та членам його родини належних умов, за яких він буде максимально ефективно виконувати найважливішу за Конституцією (ст. 17) функцію держави.

Коломієць К.Є. (НУОУ)

ЮРИДИЧНА СЛУЖБА ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ: СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Актуальність цієї теми в сучасних умовах визначена необхідністю реального забезпечення належного порядку укладення договорів, збереження майна, наданих послуг, виконаних робіт, посилення трудової дисципліни, правове виховання та ін.

Правова робота, представляючи сукупність нормотворчої та правореалізуючої діяльності, пронизує всі сфери правової діяльності і спрямована на досягнення двоєдиної мети: забезпечення законності в діяльності суб'єктів господарювання і посилення впливу права на суспільне виробництво.

Незважаючи на таку обмежену єдність нормотворчої і право реалізуючої діяльності, останній відводиться значна питома вага у всій правовій роботі. Це не випадково, позаяк, здійснюючи свою статутну діяльність, суб'єкти господарювання в різних формах реалізують правові норми як централізованого, так і локального характеру.

Із загального положення про юридичну службу міністерства, іншого органу виконавчої влади, державного підприємства, установи, організації, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 26 листопада 2008 р. № 1040 зазначено, що юридична служба утворюється як самостійний структурний підрозділ.

Пунктом 4 зазначеного положення передбачається, що основним завданням юридичної служби є організація правової роботи, спрямованої на неухильне дотримання та запобігання невиконанню вимог законодавства, інших нормативних актів органом виконавчої влади, підприємством, їх керівниками та працівниками під час виконання покладених на них завдань і функціональних обов'язків.

У процесі організації правової роботи відбуваються не матеріально-правові, а організаційні відносини, як і інша організаційна діяльність, правова робота має плануватися, забезпечуватися відповідними кваліфікованими кадрами юрисконсультів і необхідним правовим «інструментом», тобто нормативно-правовими актами.

В п. 6 Загального положення про юридичну службу зазначається, що юридична служба спрямовує, координує правову роботу, здійснює методичне керівництво та перевіряє її проведення.

В процесі виконання завдань, які поставлені перед структурним підрозділом, виконання покладених на нього функцій та реалізація наданих йому прав, вони взаємодіють з іншими структурами підрозділами суб'єкта господарювання.

Зв'язок між структурними підрозділами як правило, ґрунтується на здійсненні:

- спільних дій. Наприклад, проект загального локального акту – колективний договір, правила внутрішнього розпорядку – можуть розроблюватися спільно декількома підрозділами (робочою групою, створеною з працівників цих підрозділів), юридичної, кадрової, з охорони праці, бухгалтерії та ін.;

- узгоджених дій. В цьому випадку під узгодженням розуміється і одночасне виконання кінцевого результату, і поетапне виконання дій декількома підрозділами (спочатку один структурний підрозділ здійснює дію, потім інший і т. д). Прикладом цього може бути розгляд договору, який надійшов від контрагента до суб'єкта господарювання.

- односторонніх дій. Наприклад, всі структурні підрозділи суб'єкта господарювання надають в фінансовий відділ звіти про використання коштів, виділених на утримання підрозділів. У цьому випадку фінансовий відділ не зобов'язаний здійснювати зустрічні дії з цього ж питання. По суті, ці види дій відображають вертикальні і горизонтальні зв'язки між структурними підрозділами суб'єкта господарювання.

Необхідно звернути увагу на те, що розроблення положень про структурні підрозділи, положень, стандартів про порядок ведення договірної, претензійно-позовної роботи, про взаємодію структурних підрозділів з тих чи інших питань діяльності суб'єктів господарювання покращить організацію правової роботи, спрямує її на правильне застосування, дотримання та запобігання невиконаних вимог законодавства.

ПРО ПІДВИЩЕННЯ РОЛІ МИРОТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ У ФОРМУВАННІ БЕЗПЕЧНОГО МІЖНАРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Стабільність на національному рівні прямо залежить від стабільності на регіональному та глобальному рівні. Вона є невід'ємною умовою рівноправного та гармонічного співіснування держав.

На сучасному етапі проблеми попередження та врегулювання конфліктів просуваються на перший план наряду з проблемами боротьби за природні ресурси, економічну стабільність та інше.

Сучасна геополітична ситуація в світі має тенденцію до швидкої трансформації яка залежить від багатьох чинників.

Україна, як суб'єкт міжнародного права, рівноправний член міжнародного суспільства проводить зовнішню політику яка виходить з принципу пріоритету захисту національних інтересів.

На трансформацію загроз на міжнародному рівні Україна відреагувала прийняттям ряду стратегічних документів.

У червні 2012 року підписано одночасно два Укази Президента України “Про нову редакцію Воєнної доктрини України” та “Про нову редакцію Стратегії національної безпеки України».

В новій редакції Стратегії Національної безпеки України відмічається, що у зовнішньому просторі навколо України спостерігаються тенденції, що потенційно є джерелами загроз національній безпеці. В даному документі вони розмежовані на ті, що загрожують глобальній міжнародній стабільності, погіршують регіональне безпекове становище та на безпосередні зовнішні виклики, тощо.

В основних завданнях політики національної безпеки у зовнішньополітичній сфері миротворчим операціям за участю України виділяється певна важлива роль.

Необхідно звернути увагу, що на відміну від положень Закону України “Про основи національної безпеки України” в Стратегії національної безпеки України участь у міжнародних миротворчих операціях викладено в іншій редакції.

Якщо в першоджерельному документі передбачено участь в міжнародних миротворчих операціях з підтримання миру і безпеки під егідою ООН, ОБСЄ, інших міжнародних організацій у сфері безпеки (абзац 7 частина 2 статті 8), то в Указі Президента України № 389/2012 зазначено: “..подальша участь України у міжнародних миротворчих операціях, антитерористичній діяльності, багатосторонніх заходах щодо протидії глобальним і регіональним викликам та загрозам з урахуванням інтересів України”.

Також закріплено конструктивне партнерство з НАТО з усіх питань, що становлять взаємний інтерес.

Таке формулювання питань означає те, що враховуючи послаблення ролі міжнародних безпекових інститутів, Україна готова впливати на створення

міжнародного безпекового середовища шляхом надання своїх підрозділів збройних сил для участі в міжнародних миротворчих операціях так званого “третього покоління”.

Вони передбачають більш широкі підстави застосування збройних сил держав в миротворчих операціях. В миротворчій діяльності відбувається зміщення акцентів до операцій з примусу до миру і саме головне – відбувається делегування повноважень по врегулюванню криз від ООН військово-політичним союзам та окремим державам.

Котляренко О.П. (НУОУ)

СУТНІСТЬ ПРАВООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

Юридична діяльність, різновидом якої є правоохоронна, характеризується не лише наявністю визначеного предмета, методів, способів, суб'єктів, а й властивими лише їй сутністю та функціями. Сутність юридичної діяльності полягає в можливості досягнення певного правового результату, який відповідає інтересам індивідуальних чи колективних суб'єктів права та забезпечує результативність процесу правового регулювання.

На наш погляд, сутність правоохоронної діяльності є похідною від сутності юридичної діяльності як такої. Вона покликана враховувати особливості та функціональне призначення цього виду діяльності.

Правоохоронна діяльність – це сфера функціонування спеціальних державних органів, покликаних забезпечити і захистити правопорядок, права і свободи громадян, передбачені законом. Вона має неабияке значення для суспільства, оскільки саме ці цінності і становлять основу правової держави як заснованої на праві історичної форми життєдіяльності людей та покликаної сприяти створенню і забезпеченню найсприятливіших умов життя людини.

Вважаємо за необхідне характеризувати правоохоронну діяльність як засновану на системі приписів поведінку спеціальних суб'єктів по забезпеченню правопорядку і законності у державі в цілому, та в окремих її інститутах зокрема, у тому числі Збройних Силах України (далі – ЗС України).

Конституція України визначає завдання, які покладаються на ЗС України, та проголошує Україну правовою державою. Реалізація цього конституційного положення зумовлює необхідність охорони права, яка здійснюється державою та її правоохоронними органами. Одним із таких органів є Військова Служба правопорядку у ЗС України – спеціальне правоохоронне формування в складі ЗС України, призначене зокрема, для забезпечення правопорядку і військової дисципліни у ЗС України. В преамбулі Закону України “Про Військову службу правопорядку у Збройних Силах України” закріплено, що метою створення Служби правопорядку, є зміцнення законності та правопорядку у ЗС України.

Правовий порядок в Україні ґрунтується на засадах, відповідно до яких ніхто не може бути примушений робити те, що не передбачено законодавством. Органи державної влади та органи місцевого самоврядування, їх посадові особи

зобов'язані діяти лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України.

В процесі забезпечення порядку правоохоронні органи переконують або примушують громадян визнати цей порядок саме як правовий, що не тільки регламентується, а й гарантується правом. Однак у такому випадку природа і характер правоохоронної діяльності значною мірою залежатимуть від того, наскільки збігаються уявлення про право у громадян, у співробітників правоохоронних органів та у державних структур. Від рівня збігу або незбігу цих уявлень прямо залежить реальне співвідношення переконання і примусу в діяльності правоохоронних органів. Таким чином, основним моментом у розумінні сутності правопорядку, правоохоронної діяльності є розуміння природи і сутності права.

Правоохоронна діяльність – це не лише особливий вид діяльності, а й особливий вид суспільних відносин (взаємозв'язків), що виникають між людьми у правоохоронній сфері. Звідси актуальність і необхідність змістовного аналізу правоохоронних відносин, тобто з'ясування їх природи і сутності.

Будь-які відносини, що здійснюються на рівні і в межах суспільства, є певним видом взаємозв'язку між людьми, що передбачає наявність таких елементів, як об'єкти, сторони, елементи змісту. Це такий взаємозв'язок, за якого зміни змісту, форми чи сутності однієї сторони викликають зміни іншої. Таким чином, відносини, що виникають у процесі правоохоронної діяльності, є специфічним видом соціального взаємозв'язку. Це самостійний різновид суспільних відносин, що, з одного боку, характеризується як правовідносини, а з іншого – мають самостійне значення. Специфіка цього виду відносин полягає у тому, що:

а) це відносини, що виникають між визначеними сторонами, одна з яких обов'язково наділена владними повноваженнями;

б) це відносини, що регламентовані певними юридичними нормами, дотримання яких забезпечується силою і авторитетом держави;

в) сторони діють лише в межах наданих повноважень, які й становлять поняття компетенції спеціальних суб'єктів;

г) діяльність суб'єктів пов'язана із забезпеченням певного результату, що націлений на реалізацію чи охорону суб'єктивного права;

д) це діяльність, що регламентується і охороняється державою як гарантом реалізації повноважень створених нею структур.

Дослідження правоохоронної діяльності пов'язується також із характеристикою природи права. Аналіз цієї проблеми передбачає визначення нашого розуміння права, охорону якого забезпечує досліджувана діяльність.

Стосовно правоохоронної діяльності нормативна теорія означає, що відносини, які виникають у процесі правоохоронної діяльності, повинні формуватися, функціонувати і розвиватися лише на основі узгодженої загальнообов'язкової системи норм і правил поведінки, сформульованих і відображених у нормативно-правових актах. Оскільки ці норми є загальнообов'язковими, вони повинні бути відомими й зрозумілими будь-яким суб'єктам суспільних відносин. Право повинно бути чітко сформованим і викладеним у загальнодоступній формі, як правило, у нормативно-правовому акті.

Право існує лише за такої умови. Цю істину і відображає нормативна теорія права, що характеризує право як певну систему юридичних норм, яка забезпечується авторитетом і силою держави. Звідси зрозуміло, що успішна і ефективна правоохоронна діяльність можлива лише за наявності продуманої, всебічно розробленої, ясно сформульованої нормативно-правової бази, яка чітко визначає права і обов'язки суб'єктів суспільних відносин, у тому числі і правоохоронних.

Кузьмич І.І. (ВІКНУ)

ВНУТРІШНЬОВІДОМЧА НОРМОТВОРЧІСТЬ

Внутрішньовідомчі акти нормативного характеру, являючись юридично оформленим результатом трансформаційного втілення волі законодавця на рівень організації внутрішньовідомчого управління, не мають самостійного статусу свого встановлення. Вони встановлюються лише у випадках, передбачених законом. Ця умова містить у собі два основних моменти.

По-перше, для встановлення внутрішньовідомчого акту нормативного характеру необхідна наявність законодавчих норм, що визначають умови створення, способи оформлення, форми застосування і т. д. даних актів. Окрім цього, закон має чітко передбачати умови, цілісний прояв яких реальності призводить до виникнення, зміни або скасування внутрішньовідомчих нормотворчих відносин.

По-друге, для встановлення внутрішньовідомчого акту нормативного характеру необхідна наявність законодавчої норми (законодавчих норм), що виступає в якості керівної основи, відправного встановлення (застосовуючи поняття “відправне встановлення ми не маємо на увазі, що відповідні норми законів не можуть містити правил поведінки) по відношенню до змісту даного акту.

Звідси важливий висновок: внутрішньовідомча нормотворчість виступає формою реалізації законів двох видів:

1) що встановлюють умови та порядок здійснення внутрішньовідомчих нормотворчих відносин;

2) що являються основою для змісту внутрішньовідомчого акту нормативного характеру, який створюється або, по-іншому, що являються юридично оформленою волею законодавця, яку необхідно трансформувати у внутрішньовідомчу норму, яка дістає виразу у формі внутрішньовідомчого акту нормативного характеру.

Таким чином, формально виражений статус внутрішньовідомчої нормотворчості, як статус юридичних відносин по організації створення внутрішньовідомчих актів нормативного характеру, має і змістовний вираз – внутрішньовідомча нормотворчість має статус юридичних відносин по організації та підтримці трансформації відповідного акту законодавчого волевиявлення на рівень внутрішньовідомчого управління.

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЖИТЛОМ

Визначення основних напрямів вдосконалення законодавства України з права військовослужбовців на житло і механізмів його реалізації представляється можливим не тільки на основі вивчення правового регулювання забезпечення військовослужбовців житлом в Україні, а й з урахуванням наукового аналізу зарубіжного досвіду. Метод порівняльно-правового дослідження дозволяє виявити як позитивні так і негативні тенденції у вирішенні питання щодо житлового забезпечення військовослужбовців в іноземних державах.

В рамках співпраці України та ЄС, програм Україна-НАТО, найбільший інтерес розгляду піднятої проблеми викликає вивчення досвіду забезпечення військовослужбовців житлом в зарубіжних арміях.

Якщо звернутися до досвіду вирішення житлової проблеми у європейських країнах, то можна визначити наступні заходи, що здійснюються в цих країнах для військовослужбовців:

1) надання сімейним військовослужбовцям службових квартир в гарнізонах та військових містечках безоплатно, або за зниженими ставками. У французькій армії службове житло надається офіцерам, виходячи з можливостей і тільки військовослужбовцям окремих категорій, які проходять військову службу за межами Франції. На території Франції службовим житлом забезпечуються військовослужбовці за посадою від командира полку і вище (в штабах видів збройних сил від начальника управління і вище). При цьому, військовослужбовці, які займають службове житло сплачують лише комунальні послуги.

2) Надання кадровим військовослужбовцям (неодруженим сержантам і (офіцерам) поліпшених умов проживання в казармах або гуртожитках. При цьому органи військового управління визначають конкретні санітарно-гігієнічні норми (у Франції – 9 кв. м. житлової площі на одного і один душ на двох військовослужбовців, які проходять військову службу за контрактом, в Німеччині – кімната площею 13,5 кв. м. на одного унтер-офіцера)]. В Німеччині відповідно до програми реконструкції казармено-житлового фонду передбачається розміщення всіх військовослужбовців в двокімнатних приміщеннях загальною площею 35 кв. м.

3) виплата „квартирної” надбавки для забезпечення оплати орендованого житла у окремих громадян або надання компенсацій в інших формах.

Аналізуючи зарубіжний досвід у вирішенні житлових проблем військовослужбовців не слід сприймати запропоновані у цих країнах заходи як панацею, оскільки немає універсального механізму, який би був прийнятним для всіх без виключення держав. Слід враховувати особливості історичного розвитку, традиції, культуру а також, безперечно, рівень економічного розвитку кожної країни аби застосувати запропоновані шляхи у власній державі.

ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА ЯК ЗАСІБ КОНТРОЛЮ ЗАКОНОТВОРЧОСТІ

Сучасне українське суспільство характеризується багатьма різними протиріччями, серед яких спостерігається прийняття значної кількості нормативно-правових актів і в той же час розповсюдження тотального правового нігілізму. Причому прийняті закони відверто ігноруються, порушуються, не виконуються, їх не поважають і не цінують.

Досить відомим явищем нашого сьогодення є так звана «тіньова економіка», хоча це явища замовчується сучасною наукою і не обговорюється на практиці. Цей термін є досить вагомим і розповсюдженим, ще з стародавніх часів. Тіньова економіка – це уклад економічних відносин, що охоплює невраховані, нерегламентовані й незаконні види господарської діяльності. До цієї категорії можна віднести корумпованих представників органів влади, що беруть хабарі, торгують державними посадами й інтересами. За різними оцінками на частку діяльності цих суб'єктів припадає від 5 до 25% всієї тіньової економіки.

Мова йде про те, що певна група представників «великого бізнесу» або партійного представництва замовляють той чи інший законопроект, який часто обслуговує потреби певної соціальної групи. В процесі лобіювання він представляється вищому представницькому органу України, внаслідок чого реально може з'явитися і з'являється «неконструктивна» правова норма, яка не потрібна пересічним громадянам країни, суспільству в цілому оскільки нормативно-правовий акт обслуговує приватні корпоративні інтереси.

Крім того, слід розуміти, що такий нормативно-правовий акт є нерідко підставою для внесення змін і доповнень, інколи в цілу низку інших нормативних актів, а звідси відсутність конструктивного регулювання багатьох назрілих проблем, або, ще гірше, прогалини в регулюванні тих відносин, які цього необхідно потребують. Є загальновідомим, що певні групи олігархів використовуючи «особливості приватизації», що відбулася в країні, створили умови для безперешкодного збагачення. З цією метою вони отримали можливість справляти серйозний вплив не тільки на законотворчі і нормотворчі процеси, але й, що особливо важливо, на формування кадрової політики держави.

На думку науковців (Н.М. Оніщенко, О.В. Зайчук, С.В. Бобровник), є досить просте і вдале вирішення цього питання на користь «правового конструктиву». Це категорична, законодавчо закріплена необхідність експертної оцінки кожного законопроекту в таких провідних наукових центрах держави Інститут держави і права ім. В.М. Корецького НАН України, Інститут законодавства Верховної Ради України, Національна академія правових наук України тощо. Тільки після експертного узгодження в зазначених інституціях будь-який законопроект повинен стати предметом обговорення вищим представницьким органом держави.

Таким чином, за допомогою науки можливо обрати найбільш ефективні правові форми для врегулювання певних суспільних відносин, здійснити порівняльний аналіз законопроектів, які подаються уповноваженими суб'єктами. Залучення науковців до правотворчої діяльності забезпечить об'єктивну оцінку положень проектів нормативно-правових актів і допоможе знизити вплив представників «тіньової економіки» на формування законодавчої бази держави.

Медвідь Л.П. (НУОУ)

ВИБОРЧІ ПРАВА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Особливе значення в демократичному громадянському суспільстві мають політичні права і свободи громадян, що є однією з найважливіших умов участі громадян в управлінні справами суспільства і держави, розвитку їх ініціативи і суспільно-політичної самодіяльності. Виборчі права – це важлива частина політичних прав громадян.

У сучасних демократіях визнається, що вони належать кожному громадянину без будь-якої дискримінації, тобто незалежно від статі, раси, мови, релігійних і політичних переконань, майнового і суспільного стану. Не користуються виборчими правами особи, визнані рішенням суду недієздатними.

Конституція України закріпила за громадянами право брати участь в управлінні державними справами, у всеукраїнському та місцевих референдумах, право вільно обирати і бути обраним до органів державної влади та місцевого самоврядування, право рівного доступу до державної служби, а також до служби в органах місцевого самоврядування (ст. 38).

Положення цієї статті відповідають загальновизнаним міжнародним документам з прав людини. А саме нормам Загальної декларації прав людини 1948 р., Міжнародного пакту про громадянські та політичні права 1966 р. І Пакт, і Декларація поєднують в одній статті право брати участь у веденні державних справ із виборчими правами і з правом допускатися до державної служби.

Виборчі права розподіляють на активне і пасивне виборче право. Активне виборче право – це право вибирати до складу органів державної влади. Пасивне виборче право – це право бути обраним на виборах. Можливість користуватися активним виборчим правом має кожний громадянин нашої країни, якщо на день виборів йому виповнюється 18 років.

Стосовно користування пасивним виборчим правом діють інші вимоги. Так, до парламенту країни може бути обраним громадянин віком 21 рік, а на посаду Президента України може балотуватися громадянин не молодший за 35 років. Ці вимоги пов'язані з тим, що перебування в складі вищого законодавчого органу країни і зайняття посади голови держави потребує від людини певного життєвого досвіду.

Діють у цьому випадку і такі вимоги до кандидата, як час постійного проживання в Україні (для кандидата в депутати Верховної Ради – 5 років перед виборами, для кандидата на посаду Президента – 10 років). Ці вимоги пов'язані з тим, що людина, яка обирається на такі посади, повинна добре знати життя в Україні, потреби її громадян, законодавство країни.

Військовослужбовці користуються усіма правами і свободами людини та громадянина, гарантіями цих прав і свобод, закріпленими в Конституції України та законах України, з урахуванням особливостей, встановлених законами.

Щодо реалізації виборчих прав, то військовослужбовці користуються як активним, так і пасивним виборчим правом. Законом України “Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей” (ст. 5) передбачено, що військовослужбовці – громадяни України, які проходять військову службу на території України, беруть участь у всеукраїнському і місцевих референдумах, обирають і можуть бути обраними народними депутатами, депутатами місцевих рад та інших виборних державних органів згідно з Конституцією України. На них поширюються положення Закону України “Про вибори Президента України”.

Військовослужбовцям, які балотуються кандидатами у народні депутати, депутати місцевих рад, їх командири (начальники) повинні створювати належні умови для здійснення цього права.

Але разом з тим, слід зазначити, що право обирати включає не лише право голосування, а й право брати участь у роботі виборчих комісій як їх члени, а також у проведенні передвиборної агітації, здійсненні спостереження за проведенням виборів депутатів та інших заходах.

Для військовослужбовців існують деякі обмеження, встановлені законами України. А саме, Закон “Про вибори депутатів Верховної Ради АРК, місцевих рад та сільських, селищних, міських голів” встановлює обмеження щодо участі військовослужбовців в виборчих комісіях (ч.3. ст.21). Закон України “Про вибори народних депутатів України” визначає, що військовослужбовець та особа, яка проходить альтернативну (невійськову) службу не може бути представником партії (ч. 2 ст. 75) та офіційним спостерігачем (ч. 1 ст. 78).

Закон “Про вибори Президента України” також визначає, що військовослужбовець не може бути офіційним спостерігачем (ч. 1 ст. 69) та довіреною особою кандидата на пост Президента України (ч. 2 ст. 66). До того ж ч. 2 ст. 64 цього ж закону встановлює обмеження передвиборної агітації у військових частинах (формуваннях).

Таким чином, в Україні військовослужбовці володіють як пасивним, так і активним виборчим правом з певними обмеженнями, встановленими нормативно-правовими актами. Вони виражаються в тому, що військовослужбовець не може бути представником партії, офіційним спостерігачем, довіреною особою кандидата на пост Президента України, тощо.

ПІЛЬГИ ТА ПРИВІЛЕЇ ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Скасування пільгової системи та заміна її компенсаційними виплатами – це тема, яка назріла давно. Існуюча система пільгового забезпечення своїм корінням сягає радянського періоду. У пізньому СРСР пільги здебільшого виражалися у 50%-й знижці на квартплату для учасників війни, безкоштовному проїзді у громадському транспорті для певних категорій населення. Але самих пільг було мало, а платежі за цими видами послуг були мізерними.

Безкоштовний розподіл благ відбувався іншими шляхами. Держава поліпшувала добробут людей через фонди громадського споживання – безкоштовну освіту, охорону здоров'я, організацію відпочинку. В умовах, коли зарплати були низькі, а люди в цілому не могли самотійно впливати на свій добробут, держава створювала приблизно рівні умови споживання соціальних послуг.

Ринкові відносини поставили підприємства, на які лягає податковий тягар, у вкрай не вигідне становище. Кількість пільговиків та пільг, які їм надаються, зростає, а держава не передбачає компенсаційних виплат за отримані внаслідок цього збитки. Це також дуже впливає і на знос майна компаній, котрі надають послуги пільговикам.

Тож чи не варто б нам було задуматися про монетизацію пільг військовослужбовцям? Адже військовослужбовці є однією з найменш захищених верств населення, а кошти, які виділяються на забезпечення їх пільг і привілеїв «випаровуються» не зрозуміло куди. Чи можливо монетизація тільки погіршить стан соціального забезпечення військовослужбовців в Україні.

Українські військові не обділені увагою законодавців, проте чомусь ці закони та інші нормативно-правові акти не завжди приймаються на їхню користь. Останній приклад – законодавство щодо пенсійної реформи.

Проаналізувавши системи соціального забезпечення військовослужбовців провідних країн світу, ми прийшли до висновку, що монетизація пільг і привілеїв військовослужбовців з однієї сторони є безперечним плюсом як для держави так і для військовослужбовців, з іншої сторони монетизація вимагає значної уваги і відповідальності посадових осіб при прийнятті відповідних законів.

На нашу думку монетизація пільг повинна відбуватися лише за умови сталого економічного розвитку держави і з передбаченням індексації на рівень інфляції в поточний період.

Ми вважаємо, що запорукою успіху створення ефективної системи соціального забезпечення є перехід на національному рівні до персоніфікованої системи соціального забезпечення військовослужбовців та недопущення звуження існуючих прав та гарантій військовослужбовців.

На особистому досвіді ми знаємо, що всі ці позиції майже недосяжні для військовослужбовців нижньої та середньої ланки. Доцільно ввести імперативні норми, що унеможливлять зловживання в цій сфері як посадовими особами Міністерства оборони України, так й іншими посадовими особами виконавчої влади.

ПРАВОВИЙ СТАТУС СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

В останні роки в Україні назріла нагальна потреба з'ясування цивільно-правового статусу військових частин, що викликано причинами як економічного, так і правового характеру. Перші – обумовлені актуалізацією самостійності військових частин при вирішенні питань, пов'язаних із децентралізованим забезпеченням своїх повсякденних потреб у матеріальних ресурсах та послугах, необхідністю реалізації належних їм майнових та особистих немайнових прав і обов'язків. Другі – пов'язані з колізіями та прогалинами, які існують в чинному законодавстві і внаслідок яких військові частини до сьогодні не мають нормативно закріпленого статусу суб'єкта цивільних правовідносин, хоча, укладаючи договори, здійснюючи повноваження щодо закріпленого майна, беруть активну участь у цивільному обороті.

Крім того, усунення прогалин у законодавстві щодо визначення цивільно-правового статусу військових частин дасть змогу стабілізувати й інші види правовідносин за їхньою участю: адміністративні, трудові, житлові, фінансові тощо.

З теоретичної точки зору, визнання тієї чи іншої особи суб'єктом господарювання означає, що цей суб'єкт повинен відповідати певним критеріям, кваліфікуючим ознакам та мати певні реквізити.

Суб'єктами господарювання (в тому числі підприємцями) визнаються учасники господарських відносин, які здійснюють господарську (підприємницьку) діяльність. Загальні положення щодо осіб, які можуть займатися підприємницькою діяльністю, містяться у Господарському кодексі України (далі - ГК) та Цивільному кодексі України (далі ЦК).

У той же час, відповідно до статті 3 Закону України від 21 вересня 1999 року "Про господарську діяльність у Збройних Силах України" суб'єктами господарської діяльності у Збройних Силах України є військові частини, заклади, установи та організації Збройних Сил України, тобто військові організації, які утримуються за рахунок коштів Державного бюджету України, ведуть відокремлене господарство, мають кошторис надходжень та видатків, рахунки в установах банків, печатку із зображенням Державного Герба України і своїм найменуванням.

У відповідності до статті 1 Закону України "Про демократичний цивільний контроль над Воєнною організацією і правоохоронними органами держави" воєнна організація держави - охоплена єдиним керівництвом сукупність органів державної влади, військових формувань, утворених відповідно до Конституції (254к/96-ВР) і законів України, діяльність яких перебуває під демократичним контролем суспільства і відповідно до Конституції та законів України безпосередньо спрямована на вирішення завдань захисту інтересів держави від зовнішніх та внутрішніх загроз;

Звідси впливають ознаки вказаних суб'єктів.

По-перше, це структури, що утримуються за рахунок коштів державного бюджету.

По-друге, наявність у них відокремленого господарства. Відповідно до законодавства під відокремленим слід розуміти функціонування у військовій частині відповідних служб забезпечення: фінансової, речової, пально-мастильних матеріалів, квартирно-експлуатаційної, медичної, технічного забезпечення, продовольчої тощо.

Фактично під відокремленістю господарства частини мається на увазі її майнова відокремленість як ознака відокремленості юридичної особи від інших юридичних осіб та держави.

Наступними ознаками суб'єкта господарської діяльності є наявність у військової частини кошторису надходжень і видатків та рахунків в установах банків. З урахуванням переведення бюджетних установ і організацій на казначейську форму обслуговування повинно йтися про наявність у частинах рахунків у органах Державного казначейства.

Порядок реєстрації військових частин як суб'єктів господарської діяльності у Збройних Силах України визначається Кабінетом Міністрів України і виражений в постанові Кабінету Міністрів України від 3 травня 2000 року №749 "Про затвердження Порядку реєстрації військових частин як суб'єктів господарської діяльності у Збройних Силах".

Отже, можна зробити висновок, що господарську діяльність можуть провадити не всі військові частини, а лише ті, що пройшли спеціальну процедуру їх реєстрації, порядок якої передбачений даною постановою.

Цей Порядок визначив механізм реєстрації військових частин як суб'єктів господарської діяльності у Збройних Силах України, а також виключення з відповідного реєстру таких військових частин у разі припинення ними в установленому порядку господарської діяльності. Реєстрації підлягають військові частини, заклади, установи та організації Збройних Сил України, які здійснюють господарську діяльність з метою одержання додаткових джерел фінансування життєдіяльності військ (сил) для підтримання на належному рівні їх бойової та мобілізаційної готовності, шляхом включення до реєстру військових частин як суб'єктів господарської діяльності. Реєстрація військових частин як суб'єктів господарської діяльності проводиться Міністерством оборони.

Здійснення господарської діяльності, яка відповідно до Закону України „Про ліцензування певних видів господарської діяльності” підлягає ліцензуванню, здійснюється військовими частинами після одержання у встановленому порядку ліцензії без справляння плати за видачу такої ліцензії.

У свою чергу, Міністерство оборони відмовляє в реєстрації військової частини як суб'єкта господарської діяльності, якщо:

планований вид господарської діяльності не зазначено у переліку видів господарської діяльності, здійснення якої дозволяється військовим частинам;

здійснення господарської діяльності знижуватиме рівень бойової та мобілізаційної готовності військової частини;

у військовій частині відсутня відповідна матеріально-технічна база та умови для здійснення господарської діяльності.

Отже, цивільна правоздатність військової частини може мати лише спеціальний характер у зв'язку із своєю залежністю від встановлених законом основних цілей її діяльності.

Крім того, спеціальний характер правоздатності військових частин зумовлюється їхнім бюджетним фінансуванням, як наслідок, у цивільному обороті військові частини мають право вчиняти не будь-які дії, не заборонені законом, а лише ті, які спрямовані на підтримання на належному рівні їхньої бойової та мобілізаційної готовності і на які передбачено відповідні кошти в їхніх кошторисах.

к.ю.н., доц. Пашинський В.Й. (КНУ ім.Тараса Шевченка)

ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА ПРО СТАТУС ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Процеси реформування оборонної сфери, необхідність реального забезпечення конституційно-правового статусу, конституційних прав військовослужбовців вимагають подальшого розвитку і вдосконалення законодавства в цій сфері суспільних відносин.

В основу цієї роботи необхідно покласти розробку та прийняття нового закону “Про правовий статус військовослужбовців в Україні”, який повинен базуватися на таких основних положеннях:

- чітке законодавче визначення питань обмеження прав військовослужбовців;
- законодавче визначення пільг та компенсацій, що надаються у зв'язку з обмеженням прав та їх відповідність економічним можливостям держави;
- адресне надання пільг та компенсацій кожному військовослужбовцю чи його сім'ї;
- наявність гарантій та механізмів реалізації прав військовослужбовців;
- заборона обмеження та дублювання передбачених цим законом прав іншими законодавчими актами;
- встановлення відповідальності за порушення визначених законом прав.

Новий закон повинен стати основою для розроблення інших законодавчих актів, що регулюють окремі питання конституційно-правового статусу військовослужбовців, внесення змін у діючі нормативно-правові акти і приведення їх у відповідність до Конституції України та цього закону. Прийняття цього закону буде сприяти реалізації конституційно-правового статусу військовослужбовців, демократизації відносин у військовій організації, проведенню військової реформи, створенню сучасної професійної армії, що забезпечує надійну оборону Батьківщини, підвищенню боєготовності і боєздатності військ (сил).

РОЗВИТОК ЗАКОНОДАВСТВА ПРО ВІЙСЬКОВУ СЛУЖБУ

З моменту проголошення незалежності України надзвичайно актуальним стало питання створення власних Збройних Сил незалежної держави і нормативно-правової бази їх діяльності.

Україна одна із перших держав на теренах колишнього Радянського Союзу почала створювати законодавчу базу щодо діяльності збройних сил, в тому числі з питань проходження військової служби. В цей період були прийняті Закони України «Про оборону», «Про Збройні Сили України», «Про загальний військовий обов'язок і військову службу» та інші.

Так, Закон України «Про загальний військовий обов'язок і військову службу (в новій редакції «Про військовий обов'язок і військову службу») визначав поняття військової служби, підготовку до проходження військової служби, порядок призову на військову службу, проходження військової служби (строкової, за контрактом, у військовому резерві).

Стаття 2 Закону України «Про військовий обов'язок і військову службу» визначає, що військова служба є державною службою особливого характеру, яка полягає у професійній діяльності придатних до неї за станом здоров'я і віком громадян України, пов'язаній із захистом Вітчизни. Час проходження військової служби зараховується громадянами України до їх страхового стажу, стажу роботи, стажу роботи за спеціальністю, а також до стажу державної служби.

Але зазначений закон не ставив військовослужбовців у рівні умови з державними службовцями щодо проходження служби, присвоєння рангів державних службовців, рівня грошового забезпечення та інше.

У відповідності до нового Закону України «Про державну службу» (ст. 27) Постановою Кабінету Міністрів України від 25 липня 2012 р. № 680 «Питання присвоєння рангів державним службовцям та визначення співвідношень між рангами державних службовців і рангами посадових осіб місцевого самоврядування, військовими званнями, дипломатичними рангами та іншими спеціальними званнями» встановлені співвідношення між військовими званнями та рангами державних службовців.

Разом з тим, на нашу думку, вказана Постанова Кабінету Міністрів не вирішує повністю питання військової служби, як державної служби особливого характеру. Вона не врегульовує, наприклад питання присвоєння рангів державних службовців військовослужбовцям після звільнення з військової служби, особливості присвоєння рангів державного службовця при влаштуванні на державну службу після звільнення з військової служби та інше.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПОНЯТИЙ КУЛЬТУРЫ ПРАВА И ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ

Предложенная к обсуждению проблема обусловлена необходимостью разработки новых подходов к исследованию права в условиях расширения его предмета, придания ему междисциплинарного характера, а также неспособностью нормативного правопонимания объяснить ряд важных проблем правового развития. Опыт свидетельствует, что исследование права на национальном, межгосударственном и глобальном уровнях предполагает необходимость выхода за рамки, собственно, права, рассмотрения его во взаимосвязи с культурной средой, в том числе, как элемента культуры общества. Лишь тогда возможно объяснить структурные различия правовых систем, а также то, почему их внешнее сходство в тех или иных странах может в известных условиях отражать неодинаковое содержание.

Фактором актуальности данной проблемы является также недостаточная разработка ряда аспектов культурологического подхода к праву. Это, в частности, неверный взгляд на соотношение права и культуры, где оно выступает лишь как внешнее по отношению к культуре явление. Сюда же относится и недостаточная изученность таких понятий, как «культура», «традиции», «правовая культура», что обуславливает не всегда корректное их использование в правовых исследованиях. Между тем, развитие права в современных условиях порождает ряд процессов и явлений, изучение которых вне культурологического подхода может оказаться непродуктивным.

Современный уровень развития правовой науки и характер проблем, стоящих перед ней, требует активного использования в правовых исследованиях культурологического подхода. Культурологический подход, рассматривающий право как результат действия различных социальных факторов, позволяет проследить особенности возникновения права в различных обществах, формирования его ценностной основы, институциональных и процессуальных компонентов. Будучи логическим продолжением социологических традиций в юриспруденции и вбирая в себя методологию системного и исторического анализа, культурологический подход позволяет дать ответы на ряд важных проблем современного правового развития. В контексте этого подхода право предстает как неотъемлемая часть правовой культуры, а та, в свою очередь, – как элемент культуры общества.

Для целей культурологического исследования права целесообразно исходить из понимания культуры как некой «конструкции» общества, включающей не только объективированную структуру, но и философию миропонимания и систему ценностей, знания, навыки, умения и систему социальных регуляторов – обычаев, традиций, религии, морали, правовых норм и т.д. Разработка данной темы, по нашему мнению, будет способствовать развитию системного подхода к праву и междисциплинарного изучения правовых явлений, совершенствованию понятийного аппарата теории права.

ПРАВО ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ЧЛЕНІВ ЇХ СІМЕЙ НА ЖИТЛО

На сучасному етапі реформування Воєнної організації України серед всього загалу питання соціального захисту військовослужбовців, питання житлового забезпечення останнім часом стають дедалі гострішими. Це зумовлено перш за все проблемами їх правового регулювання та недостатністю коштів на будівництво житла.

На сьогодні основні проблемні питання житлового будівництва, полягають у суперечливості та певній елементарності нормативних актів, які регулюють цю сферу правовідносин. Вони регулюються не лише нормами житлового права, а й податковими нормами – в галузі звільнення від оподаткування будівництва житла, нормами господарського права – щодо інвестиційної діяльності на ринку житла, нормами цивільного, адміністративного, земельного права.

Згідно ст. 47 Конституції України кожен має право на житло. Держава створює умови, за яких кожний громадянин матиме змогу побудувати житло, придбати його у власність або взяти в оренду. Громадянам, які потребують соціального захисту, житло надається державою та органами місцевого самоврядування безоплатно або за доступну для них плату відповідно до закону. Ніхто не може бути примусово позбавлений житла інакше як на підставі закону за рішенням суду.

Закон України „Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей” від 20.12.1991р. (зі змінами та доповненнями) передбачає широкі права військовослужбовцям, щодо забезпечення їх житлом.

Порядок забезпечення житловою площею військовослужбовців регулюється Житловим кодексом з урахуванням особливостей, встановлених Законом України "Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей" та рядом підзаконних нормативних документів, зокрема: "Інструкцією про організацію забезпечення військовослужбовців Збройних Сил України та членів їх сімей жилими приміщеннями"; Порядком забезпечення житловими приміщеннями військовослужбовців і службовців Цивільної оборони України тощо.

Законодавча база у галузі забезпечення житлом військовослужбовців та членів їх сімей не є досконалою. Вона не містить ефективних гарантій ані щодо вирішення проблеми, ані щодо захисту від можливих зловживань. Чітка державна система, яка б на законодавчому рівні забезпечила б досягнення, помітних зрушень у питанні будівництва (закупівлі) житла для військовослужбовців та членів їх сімей, відсутня.

Відсутність в Україні єдиної державної стратегії радикального вирішення соціальних проблем особового складу та пенсіонерів Збройних Сил і правоохоронних структур України, призвели до критичного накопичення житлових та інших труднощів у соціальній сфері зазначених категорій осіб.

ПРАВОВІ ОСНОВИ БОРОТЬБИ З КОРУПЦІЄЮ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

Корупція є однією з найактуальніших соціальних проблем сучасності, особливо у нашій молодій країні. Деякі дослідники взагалі вважають, що корупція стала основною політичною проблемою ХХ- ХХІ ст. За будь-яких підходів та оцінок однозначно одне – корупція є проблемою, розв’язання якої є надзвичайно актуальною справою, своєрідною перепусткою до рівних стосунків із Європою, рух до якої визначено стратегічним для України

Гегель писав: “Та частина влади, яку набув для себе окремий індивід, втрачена для влади загальної”. Явище корупції для історії, права та суспільства існувало з давніх часів, з моменту виникнення держави та створення нею органів наділених владно-управлінськими повноваженнями.

Антикорупційна діяльність є комплексом правових, економічних, адміністративних, виховних та інших заходів, що здійснюються з метою забезпечення законності діяльності органів державної влади, професійного і чесного виконання службовцями своїх повноважень, недопущення встановлення корумпованих зв’язків, виявлення фактів корупційних діянь, притягнення до відповідальності винних осіб, мінімізації наслідків такого роду діянь, усунення причин та умов, які сприяють корупційним правопорушенням.

Два рівні корупції – “елітна” й “низова” процвітають у суспільному житті держави, незважаючи на Закон України “Про боротьбу з корупцією”, який у 1995 р. визначив перелік державних органів, які мають боротися з цим явищем.

Закони України “Про засади запобігання та протидії корупції” та “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо відповідальності за корупційні правопорушення” від 07.04.11 (набрали чинності 01.07.11) покликані підняти рівень боротьби з корупцією на якісно новий рівень.

Виконання цих законів, їх практичне застосування органами спеціалізованої прокуратури по нагляду за додержанням законодавства у воєнній сфері, органами та підрозділами Військової служби правопорядку у Збройних Силах України, безпосередньо органами військового управління та військовими частинами Збройних Сил України заслуговує на увагу.

Зважаючи, що Закон діє лише з 01.07.11р., а статті 11 та 12 з 01.01.12 р., практика його застосування є небагатою, судова практика напрацьовується, а під час його застосування виникають перекоси та курйозні ситуації, які попри всю їх анекдотичність впливають на військовослужбовців ЗС України, нерідко калічать їм життя.

Незважаючи на очевидну прогресивність Закону України “Про засади запобігання і протидії корупції” перед Законом України від 1995 р. “Про боротьбу з корупцією”, його автори не уникли непорозумінь, пробілів та декларацій, які у подальшому законодавцю потрібно неодмінно буде усунути. Подальше вдосконалення антикорупційного законодавства є актуальним як з наукової, так і з практичної точки зору боротьби з корупцією.

ПРАВОВИЙ СТАТУС ТА ОСОБЛИВОСТІ УЧАСТІ МІЖНАРОДНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ У МІЖНАРОДНИХ СПОРАХ

У міжнародному праві сьогодні чітко встановлено, що міжнародні організації мають міжнародну правосуб'єктність і володіють відповідною правоздатністю, зокрема правом вступати у взаємини з іншими суб'єктами міжнародного права й укладати з ними міжнародні договори. Про цьому переконливо свідчить висновок Віденської конвенції про право міжнародних договорів 1986 року.

Очевидно і безперечно, що в міжнародному спілкуванні поряд з державами беруть участь численні (близько 500) міжнародні організації, створені державами з метою співробітництва між ними в тій чи іншій сфері міжнародних відносин, забезпечення й охорони їх загальних інтересів.

Розвиток міжнародних організацій означало розвиток нових методів рішення міжнародних проблем і спорів. Питання про правосуб'єктність міжнародних організацій у загальному виді зводиться до того, чи врегульовані відносини кожної з них окремо з іншими суб'єктами міжнародних відносин нормами міжнародного права. Позитивна відповідь на це питання не викликає сумнівів: кожна міжнародна організація неминуче вступає в міжнародно-правові відносини з державами-членами й евентуально з іншими державами й іншими міжнародними організаціями. Відносини міжнародної організації з державами-членами регулюються головним чином установчим актом цієї організації, а в деяких випадках і інших міжнародних угодах.

Міжнародна організація – це насамперед об'єднання або асоціація держав, точніше – держав-членів, що впливає з її офіційного визначення як міжурядової організації. У ряді випадків у діяльності міжнародної організації на правах її членів іншим способом (спостерігачі) беруть участь інші суспільні об'єднання (наприклад, Організація звільнення Палестини) чи інші міжнародні організації. Але це не змінює суті міжнародної організації як міждержавного у своїй основі об'єднання.

Міжнародні організації підрозділяються на універсальні, регіональні в змісті гл. VIII Статуту ООН і локальні, членами яких є, видимо, не менш чим три держави.

Універсальні організації. Поняття універсальної міжнародної організації визначено нині з урахуванням положень ст. 57 і 63 Статуту ООН у Віденській конвенції про представництво держав у їхніх відносинах з міжнародними організаціями універсального характеру 1975 р.

Отже, сучасні міжнародні організації, це не просто об'єднання держав, а об'єднання, що утворить визначена їхня організаційна єдність, забезпечувана правилами його функціонування, Інакше кажучи, мова йде про організаційно-правову єдність держав-членів, метою якої є вирішення нагальних міжнародно-правових проблем, в т.ч. й вирішення міжнародних спорів.

ГЕНДЕРНО-ПРАВОВА ЕКСПЕРТИЗА: ПОНЯТТЯ ТА ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Проведення гендерної експертизи законодавства сприяє реалізації державної політики у сфері гендерної рівності. В Україні, яка останнім часом значно просунулася у вивченні та осмисленні гендерної проблематики, інститут гендерно – правової експертизи офіційно було запроваджено Законом України “Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків” від 8 вересня 2005 року №2866-1V (далі – Закон).

Закон містить поняття гендерно – правової експертизи, а саме: гендерно – правова експертиза – це аналіз чинного законодавства, проектів нормативно – правових актів, результатом якого є надання висновку щодо їх відповідності принципу забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків.

В Україні передбачається обов’язкове проведення гендерно – правової експертизи чинного законодавства та проектів нормативно – правових актів.

Гендерно-правовою експертизою передбачається наявність об’єкта, предмета та суб’єкта дослідження.

Законом встановлено, що об’єктом гендерно-правової експертизи може бути весь масив чинного законодавства та всі без винятку проекти нормативно-правових актів.

Предметом дослідження гендерно-правової експертизи є відповідність чинного законодавства принципу рівних прав та можливостей жінок і чоловіків, оцінка ефективності законодавчого регулювання та державної політики щодо забезпечення гендерної рівності.

Гендерно-правова експертиза може здійснюватися експертом одноособово або групою експертів.

Як правило, колегіальна гендерно-правова експертиза призначається для аналізу положень кодифікованих нормативно-правових актів та законодавчих актів, що мають вищу юридичну силу.

До складу експертної групи по здійсненню гендерно-правової експертизи обов’язково залучаються фахівці права (бажано різних галузей) для здійснення комплексного аналізу законодавчого акта, співставлення досліджуваного законодавчого акта з іншими актами. При необхідності можуть залучатися фахівці інших спеціальностей.

Колегіальна гендерно-правова експертиза забезпечує більш всебічну та об’єктивну оцінку законодавчого акта ніж одноособове його дослідження, але під час її проведення можуть виникати труднощі, пов’язані з формулюванням єдиної думки експертів.

За загальним принципом проведення будь-якої експертизи має бути забезпечено незалежність, об'єктивність та незаангажованість експертної установи та експерта, який повинен мати відповідні знання як у тій галузі законодавства, до якої відносяться положення досліджуваного нормативно-правового акта, так і у галузі законодавства, що регулює питання, пов'язані з принципом забезпечення рівноправності жінок та чоловіків. Орган правотворчості не може одночасно приймати та здійснювати перевірку нормативних актів, оскільки ніхто не може бути експертом власних рішень. Висновок гендерно-правової експертизи повинен готуватися іншим органом.

Результати проведеної експертизи проектів нормативно-правових актів відображаються у висновку Міністерства юстиції України. У випадку, коли положення проекту не відповідають принципу забезпечення рівності прав та можливостей жінок і чоловіків, у висновку вказується суть виявлених розбіжностей та конкретні норми актів законодавства, яким не відповідає досліджуваний проект.

Питання гендерної експертизи національного законодавства неодноразово порушувалось у міжнародних документах як об'єктивна необхідність створення правових можливостей забезпечення гендерної рівності в реальному житті, в усіх сферах його функціонування. Така експертиза має бути спрямована на створення правових умов реалізації гендерних прав, юридичне упорядкування гендерних відносин у країні, забезпечення правових можливостей гендерного самоутвердження особистості.

Сенін Р.І. (НУОУ)

КОРУПЦІЯ В ОБОРОННІЙ СФЕРІ – ОДНА ІЗ КЛЮЧОВИХ ЗАГРОЗ НАЦІОНАЛЬНІЙ БЕЗПЕЦІ УКРАЇНИ

Корупція – одна з найактуальніших соціальних проблем, розв'язання якої для усіх без виключення країн є важливою, а для багатьох держав, надзвичайно важливою справою. Це повною мірою стосується й України, для якої корупція стала чинником, що реально загрожує національній безпеці і конституційному ладу. Корупція, як антисоціальний феномен, нині вразила всі сфери суспільного життя, всі державні інституції.

Не є виключенням і Збройні Сили України. Правопорушення, які містять ознаки корупції, що скоєні у Збройних Силах України, являють собою таку ж суспільну небезпеку як і ті, що скоєні в інших державних структурах. Адже недоброчесність і корумпованість людей у погонах підривають рівень довіри суспільства і міжнародних партнерів держави до її Збройних сил, не дозволяють ефективно забезпечувати безпеку громадян, загрожують механізмам демократичного управління та фундаментальним принципам існування

держави у сучасному світі, а отже, посилює внутрішню вразливість держави до потенційних викликів безпеки. Тому здійснення заходів протидії корупції у Збройних Силах України є складовою частиною загальнодержавних заходів цього напрямку.

Як свідчить статистика у 2011 році за вчинення адміністративних корупційних правопорушень стосовно військовослужбовців і працівників Збройних Сил України складено 133 протоколи, у 2010 році – 328.

Потреба боротьби з корупцією примусила державу, все суспільство застосовувати дієві засоби, в першу чергу це прийняття Верховною Радою України, 7 квітня 2011 р. Закону України «Про засади запобігання і протидії корупції» разом із Законом «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо відповідальності за корупційні правопорушення». Негайне їх прийняття обумовлювалось необхідністю зміцнення антикорупційної законодавчої бази в Україні, приведення її у відповідність до європейських стандартів та створення дієвих механізмів протидії корупції.

З метою реалізації нової антикорупційної політики держави у військовій сфері, посилення заходів по боротьбі з корупцією у Міністерстві оборони України створено управління з питань запобігання та протидії корупції, а в складі органів управління Військової служби правопорядку у Збройних Силах України – підрозділи по боротьбі з корупцією та організованою злочинністю.

У Міністерстві оборони України та Збройних силах України в межах вимог чинного законодавства налагоджена робота щодо попередження, виявлення, припинення та розслідування корупційних правопорушень, вчинених військовими посадовими особами та працівниками Збройних Сил України під час виконання ними службових обов'язків. Здійснюється збір та аналіз інформації про вчинені корупційні правопорушення, організовано їх облік. З метою забезпечення своєчасного виявлення суб'єктів (фактів) корупційних правопорушень організовано «телефони довіри». З метою посилення відомчого контролю за дотриманням принципів прозорості та відкритості діяльності Міністерства оборони на офіційному веб-порталі Міністерства оборони, щокварталу розміщується інформація про виконання вимог антикорупційного законодавства.

Сенюк О.В. (ВІКНУ)

ПРОКУРАТУРА В СИСТЕМІ ПОДІЛУ ВЛАДИ: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ

Однією з позитивних тенденцій нашого часу є постійна увага вчених і практиків до проблеми вдосконалення законодавства, що регулює організацію й діяльність органів прокуратури України.

Безумовно, найважливішою проблемою, що стоїть перед практиками й теоретиками прокурорського нагляду, є їх активна участь у розробці проекту нового закону про прокуратуру, що повинен бути прийнятий Верховною Радою України з урахуванням принципових положень, закріплених у Конституції нашої держави.

Важливе практичне значення має точне визначення меж прокурорського нагляду, що дасть можливість більш цілеспрямовано організувати діяльність усієї прокурорської системи.

Щоб визначити місце і призначення прокуратури в системі державно-правових інститутів правової держави, перш за все варто зупинитися на низці неадекватних, але досить стійких стереотипах

Перший стереотип: прокуратура в країнах СНД – пережиток радянської тоталітарної системи, що повинен бути зруйнований у перебігу історичних перетворень. Прихильники цієї точки зору помилково пов'язують появу й діяльність прокуратури тільки з Жовтневою революцією 1917 р. й радянським періодом в історії нашої держави, оскільки, як відомо, прокуратура була заснована в царській Росії в 1722 р. при Петрові I, тобто до приходу до влади більшовиків.

Стереотип другий: на всіх етапах російської історії (крім періоду з 1864 по 1917 роки), прокуратура була знаряддям сваволі влади, органом авторитарного правління, якого не повинно бути в демократичній правовій державі.

У зв'язку з цими твердженнями ми вважаємо, що місце й роль прокуратури у правовій політиці держави цілком визначається відповідно до об'єктивних потреб реформування країни на шляхах поглиблення демократичного процесу. Прокуратура не може бути ознакою ні демократичності, ні авторитарності держави та її юстиціарної системи.

Третій стереотип пов'язаний з категоричним висновком окремих учених, що поділ влади нібито не залишає місця для універсального прокурорського нагляду, що адміністративний (загальний) нагляд прокуратури є інструментом позаекономічного примусу.

З такою точкою зору, на нашу думку, не можна погодитися хоча б тому, що прокуратура створювалася з метою адміністративного нагляду і завжди була переважно наглядовим органом. Із самого початку і до судових реформ Олександра II її власне обвинувальна діяльність складала лише одне з доповнень до функції нагляду. У перебігу судової реформи (1861-1864 рр.) прокуратура позбавилася повноважень по нагляду за виконанням законів. Однак це відбулося не тому, що такий нагляд став не потрібним, а з причин, що він «зв'язував руки» всесильної адміністрації.

Прокуратура переконливо довела свою здатність ефективно співпрацювати в інтересах законності з будь-якою гілкою влади, а вони, у свою чергу, можуть використовувати потенціал прокурорського нагляду для вирішення завдань демократичного суспільства, захисту прав і свобод громадян.

ДІЯЛЬНІСТЬ СУБ'ЄКТІВ ЗДІЙСНЕННЯ ПЕРЕДАЧ ТОВАРІВ В УМОВАХ ЕКСПЕРТНОГО КОНТРОЛЮ

Підприємства, які працюють на зовнішньоекономічних ринках із «звичайними» товарами та дотримуються вимог законодавства, мають впевненість, що укладені ними зовнішньоекономічні договори (контракти) про постачання «звичайних» товарів не будуть мати перешкод з боку державних органів під час їх виконання.

Проте підприємства, які працюють на зовнішньоекономічних ринках з «особливими» товарами, до яких відносяться товари військового призначення, товари подвійного використання та інші товари, до яких застосовуються процедури державного експортного контролю, такої впевненості не мають.

Таке становище обумовлено додатковою «перешкодою» у роботі підприємств із «особливими» товарами – застосуванням до цих товарів інструментів експортного контролю та дозвільної системи їх міжнародних передач.

Більшість «недалекоглядних» підприємців сприймають застосування до їхніх товарів інструментів експортного контролю як бюрократичну перепону, яка призводить до зниження конкурентоспроможності таких товарів.

Така точка зору є обмеженою та небезпечною.

Проте «далекоглядні» підприємці сприймають експортний контроль як підґрунтя для їхньої впевненої роботи на зовнішніх ринках та як необхідний для інтересів держави засіб забезпечення національної та міжнародної безпеки. Саме виходячи із зазначеного, ставлення підприємців до цілей експортного контролю має бути відповідальним. Керівництву підприємств слід добре розуміти, що:

- експортний контроль є необхідним для їхнього підприємства, тому що саме він захищає підприємство від санкцій, пов'язаних із порушенням встановленого порядку здійснення міжнародних передач «особливих» товарів;

- виконання правил експортного контролю дає змогу підприємству мати позитивний імідж;

- скандали, пов'язані з експортом «особливих» товарів, змушують державні органи посилювати контроль по відношенню до підприємства.

Керівництву підприємств треба донести до персоналу ідею дотримання експортного контролю як позитивну, довгострокову інвестицію.

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЗМІНИ ВІЙСЬКОВО-СЛУЖБОВИХ ВІДНОСИН

В ході проходження військовослужбовцями військової служби відбуваються зміни службових відносин. Ці зміни в першу чергу пов'язані з призначенням на посаду, звільненням з посади та просуванням по службі. Важливе значення у зміні службових відносин пов'язано з поняттям посади. Нормативне визначення державної посади можна знайти в Законі України "Про державну службу". Закон визначає, що посада державної служби – це визначена структурою і штатним розписом первинна структурна одиниця державного органу, його апарату з установленими відповідно до законодавства посадовими обов'язками.

Виходячи з того, що військова служба є особливим видом державної служби, поняття військової посади доцільно виразити як визначену структурою та штатним розписом структурну одиницю у Збройних Силах України та інших, створених відповідно до закону, військових формуваннях де передбачена військова служба. Військові посади і відповідні їм військові звання передбачаються у штатах військових частин, кораблів, органів військового управління, установ, організацій.

Крім відповідного військового звання військові посади характеризується військово-обліковою спеціальністю, розмірами посадового окладу, наявністю визначених посадових обов'язків та певними вимогами щодо рівня освіти військовослужбовця та його професійної підготовки.

Призначення військовослужбовця на посаду здійснюється на підставі видання нормативного акту керівником певного рангу. При цьому у відповідних органах військового управління оформляється подання. Крім первинного призначення на посаду, призначення військовослужбовців на посади може здійснюватися: на вищі посади, на рівнозначні посади, на нижчі посади, у зв'язку із зарахуванням на навчання до вищого військового закладу та у зв'язку із закінченням строку перебування на посаді.

З метою зменшення впливу суб'єктивного фактору при призначенні військовослужбовця на посади передбачено застосування таких процедур як оцінювання, знаходження військовослужбовця у резерву кандидатів для просування по службі, клопотання посадових осіб, атестація військовослужбовців.

Призначенню військовослужбовців на деякі посади може передувати конкурс, який становить особливу процедуру підбору кадрів на вакантні посади у відповідності з рішенням конкурсної комісії. На теперішній час конкурсна система призначення на посади військовослужбовців використовується до обмеженої кількості посад. До них відносяться посади керівного складу, наукових та науково-педагогічних працівників у вищих військових навчальних закладах, військових навчальних підрозділах вищих навчальних закладів, наукових установах. Конкурс проводиться з урахуванням вимог Законів

України "Про вищу освіту" та "Про наукову і науково-технічну діяльність". Процедура конкурсу при призначенні військовослужбовців на посади передбачає елемент змагальності. Головна перевага конкурсу полягає у можливості брати в ньому участь невизначеної кількості осіб, не менш двох, відкритість, гласність. На відміну від атестації рішення конкурсної комісії є юридичною підставою для призначення на посаду або у відмові призначення на посаду.

Під час призначення військовослужбовців на посади та в ході просування військовослужбовців по службі повинні виконуватися вимоги щодо черговості проходження військової служби на командних, штабних та інших посадах в органах військового управління, проходження курсів підвищення кваліфікації у вищих військових навчальних закладах та інші. Зміна військово-службових відносин може здійснюватися як за ініціативою самого військовослужбовця, так і за ініціативою відповідного командування.

Видання нормативного акту щодо призначення військовослужбовця на посаду є підставою для його звільнення з займаної посади. Звільнення військовослужбовця з посади може по часу співпадати з призначенням на нову посаду, але у більшості випадків ці терміни розірвані. Звільненню військовослужбовця з посади передують задачі останньої посади. Звільнення військовослужбовця з посади оформлюється відповідним нормативним актом (наказом). Військово-службовець, якого звільнено з посади, вважається таким, що перебуває у розпорядженні відповідного командира (начальника) військової частини з дня, що настає за днем звільнення та до дня, з якого він приступив до виконання обов'язків за новою військовою посадою.

Дотримання керівниками вимог нормативно-правових актів щодо зміни військово-службових відносин сприяє створенню здорового морально-психологічного клімату у військових колективах.

Чумачов О.М. (ВІКНУ)

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЕФЕКТИВНОСТІ ДИСЦИПЛІНАРНОЇ ПРАКТИКИ В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЇХНЬОГО РЕФОРМУВАННЯ

Збройні сили, як один із базових інститутів суспільства, можна охарактеризувати як самий структурований та консервативний. Така особливість обумовлена специфікою завдань, які покладені державою на військово-службовців. Виконання цих завдань прямо залежить від чіткої та злагодженої роботи всіх ланок Військової організації в цілому. Найважливішою умовою такої роботи є дисциплінованість військовослужбовців, яка в свою чергу забезпечується за допомогою дисциплінарної практики.

Дисциплінарна практика – це певна система застосування до військовослужбовців заохочень і дисциплінарних стягнень, з метою їх виховання, зміцнення військової дисципліни та стимулювання до військової праці; це комплекс морально-психологічних засобів впливу, спрямованих на формування у військовослужбовців високої відповідальності за сумлінне виконання військового обов'язку. Вона ґрунтується на наукових принципах військової педагогіки і психології, строгому дотриманні вимог законів, військових статутів і службових інструкцій, тощо.

Питання ефективності існуючої дисциплінарної практики потребують особливої уваги в умовах реформування Збройних сил України та її переходу до системи повного комплектування за контрактом в найближчі роки.

На сьогодні в Збройних силах, поряд з офіційною системою дисциплінарної практики досить широко застосовується неофіційна (неформальна) система впливу на військовослужбовців. Межа та інтенсивність її застосування залежить від багатьох об'єктивних і суб'єктивних факторів. У першу чергу, цьому сприяє недосконалість саме Дисциплінарного статуту, оскільки при неможливості застосувати адекватні заходи дисциплінарного впливу до порушника, командири змушені шукати нові (нетрадиційні та нестандартні), в тому числі незаконні методи «виховання» порушників військової дисципліни. Практика такого «вдосконалення» Дисциплінарного статуту набуває стрімкого поширення серед командирів (начальників) всіх ланок.

Потребує уваги та дослідженню сама існуюча система заохочень та стягнень. Так, найпоширеніше заохочення – «оголошення подяки», як універсальний засіб заохочення в сучасних умовах, на жаль, має незначну моральну цінність. Єдиним заохоченням, що мають якусь матеріальну складову, є «нагородження цінним подарунком або грошовою премією», але їх застосування стримується відповідним недофінансуванням.

Універсальне стягнення у вигляді оголошення «догани», також не сприймається як покарання ані солдатами строкової служби ані більшістю офіцерів та прапорщиків.

Питання преміювання військовослужбовців за особисті показники давно перешли в фінансово-політичну площину додаткового збільшення грошового утримання військовослужбовців без збільшення виплат пенсійного забезпечення військовим пенсіонерам.

Таким чином, перехід до контрактної системи комплектування Збройних сил України вимагає перегляду існуючої системи дисциплінарної практики, внесення змін до Дисциплінарного статуту та збільшення в ньому матеріальної складової при оцінці результатів військової служби. Для цього потрібні здійснювати практичні та наукові дослідження, із залученням військових юристів, фінансистів, соціологів, психологів, виховників разом з урахуванням мирового досвіду в цієї площині.

ДО ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ СВІТОВОЇ ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВОЇ ДУМКИ ЩОДО ПРАВ І СВОБОД ЛЮДИНИ ТА ГРОМАДЯНИНА

Актуальність питання зумовлено тим, що теоретико-правова думка щодо прав і свобод людини та громадянина завжди займала значне місце в працях вчених-мислителів, які по різному трактували значення прав і свобод людини і громадянина та єдиних поглядів щодо цього питання немає й до цього часу.

Теоретичні погляди прав і свобод людини та громадянина мають довгу і повчальну історію. В цілому вона охоплює декілька етапів, кожний з яких не лише обґрунтував необхідність обмеження державної влади правом, а й привносив нові грані та ідеї здійснення цього процесу.

Носіями античної (древньогрецької та давньоримської) теоретико-правової ідеї стали Сократ, Платон, Аристотель, Полібій, Цицерон.

Проповідником держави-поліса, де верховенствують справедливі за своєю природою закони був Сократ. Владу, засновану на волі народу та на державних законах, він називав „царством”. Платон наполягав на тому, що державність можлива лише там, де панують справедливі закони. Він вбачав порятунок держави і всі блага там, де „закон є володарем над правителями, а вони його раби”. Аристотель розробив вчення про роль закону в політичному житті, висунув ідеали безпосереднього самоврядування та вільного громадянина, що бере участь у здійсненні функцій верховної влади. Цицерон вважав, що держава – це певний правопорядок, закон стимулює розвиток держави та те, що під його дію потрапляють всі. Полібій ввів поняття законності, як підкорення чинним законам не лише громадян, а й носіїв влади; обґрунтував концепцію змішаного правління, як поєднання трьох правильних форм держави: царської влади (влада одного), аристократії (влада небагатьох) і демократії (влада більшості).

Наступним етапом розвитку теоретико-правової думки прав і свобод людини та громадянина стали вчення, мислителів Західної Європи періоду середньовіччя. Типовий представник цього вчення Фома Аквінський вбачав рівність всіх перед законом, подвійний поділ державної влади (законодавча – народ, виконавча - правитель).

Ідеї, які спрямовані на здійснення прав і свобод людини та громадянина також пов'язують з теорією гуманістів епохи Відродження. Одними із представників цієї епохи були Макіавелі та Гобс, які вважали за необхідність наявності світської, а не церковної держави і обов'язковий правопорядок; виступали за єдину суверену державу та вимагали єдиного і рівного для всіх права.

Важливе місце в розвитку прав і свобод людини та громадянина займали англійські та французькі вчені XVI – XVIII століття Локк, Белетам, Дайсі.

Ідею юридичного обмеження влади (конституційна монархія) висунув Локк, метою якої є створення держави, яка забезпечує права громадян; закони обов'язкові також для законодавців; проголосив недоторканість особи й майна. Белетам висував вимогу загального виборчого права, судової підзвітності чиновників; щорічних перевиборів парламенту та створення спеціальних адміністративних процедур захисту прав громадян. Дайсі зробив висновок про два феномени англійського ладу: верховенство парламенту (тобто законодавчої влади) та панування права, що означає виключення свавілля при здійсненні влади, рівність громадян перед правом.

Значний внесок щодо становлення прав і свобод людини та громадянина зробили такі вчені Німеччини XVIII – XIX століть, як Кант, Гегель, Гербертфон Моль.

Проблема прав людини, її свобод і недоторканності та взаємовідносин з державою займала важливе місце в діяльності Канта, який вважав, що призначення держави – це регулювання життя людей правовими нормами; існування трьох видів влади, ні одна з яких не може виконувати функцію іншої; необхідність суду присяжних. Гегель пропагував розподіл влад (законодавча, урядова, влада монарха), влада монарха повинна бути обмежена законом; право це виконання обов'язків перед іншими. Гербертфон Моль першим ввів термін „правова держава” в значенні органів управління.

Таким чином, внесок відомих вчених, мислителів, істориків, правознавців, у процес становлення та розвитку теоретико-правової думки прав і свобод людини та громадянина був досить важливим. Вся історія розвитку теоретико-правової думки щодо ідеї прав і свобод людини та громадянина характеризується дослідженням певних окремих сторін цього явища. Теорії схожі за змістом, але різняться історичними мовами створення. Майже всі автори вбачають необхідність обмеження державної влади правом та те, що права людини та громадянина та їх охорона є пріоритетним напрямком діяльності держави.

Вчені починають підходити до розуміння необхідності зв'язаності держави правом та визнання пріоритетності закону. І саме носієм цієї пріоритетності закону має стати держава, що забезпечує права та свободи своїх громадян і тим самим виступає їх гарантом.

Дослідження світової теоретико-правової думки щодо прав і свобод людини та громадянина не дають вичерпної відповіді на питання реального гарантування державою цих прав, втілення їх в життя та суворого дотримання, але разом з тим, стародавні мислителі напрацювали багато ідей у сфері прав і свобод людини та громадянина, які застосовуються в чинному законодавстві.

Секція 7

**ВОЄННА ГЕОГРАФІЯ
ТА ПРОБЛЕМИ ТОПОГЕОДЕЗИЧНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

*д.т.н., проф. Андасбаев Е.С., к.пед.н., доц. Есенгабылов И.Ж.,
к.пед.н., доц. Сочин С.А., к.пед.н., доц. Коянбекова С.Б.,
к.б.н., доц. Канагатов Ж.Ж., к.х.н., проф. Кенжебеков А.К.,
Джетимов М.А., Укушева Т.К., Бутенова А.К.
(Жетысуский гос. унив. им. И.Жансугурова, Казакстан)*

ЭКОЛОГО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Прекрасные природно-климатические условия и богатые минерально-сырьевые ресурсы обусловили соответствующие условия для развития производительных сил, которые и предопределили экологическую обстановку во многих регионах Республики Казахстан. Грубые просчеты в развитии и размещении производительных сил, урбанизации, низкий уровень организации и технологии – все это привело к низкой эффективности экономики и к огромным потерям энергии и природных ресурсов. Что вызвало нарушение природного равновесия и загрязнение окружающей среды.

В условиях антропогенного воздействия происходит деградация природных ландшафтов, оскудение биоты, нарушаются исторически сложившиеся биоценологические связи, и экосистема оказывается выведенной из состояния экологического равновесия. Упрощение структуры сообществ выражается выпадением из их состава редких и малочисленных видов. Популяции живых организмов в условиях нестабильных ландшафтов под возрастающим влиянием стрессирующих факторов антропогенного генезиса распадаются на ряд мелких изолированных субпопуляций, что приводит к оскудению генофонда.

Нами проведено изучение количественной зависимости и спектра структурных и числовых аббераций хромосом у 35 человек из районов Карагандинской области, прилегающих к Семипалатинскому ядерному полигону.

Полученные нами данные совпадают с данными исследования проведенными у 26 жителей из районов, расположенных приблизительно в 70- 100 км от Семипалатинского ядерного полигона. В результате наших исследований выявлено значительное превышение частот клеток с различными видами аббераций общепринятый уровень общей аббераций. Частота дицентриков на клетку, которые являются испытанным индикатором мутационного воздействия радиации, превышают результат исследования интактных групп людей и спонтанный уровень дицентриков ($0,61 \pm 0,3 \times 10^{-3}$ на клетку, $3,13 - 14,63 \times 10^{-4}$ на метафазу), что подтверждает мутагенное воздействие хронического облучения малыми дозами радиации на население районов, прилегающих к Семипалатинскому ядерному полигону.

Но в целом, как структурные, так и числовые мутации хромосом могут послужить мониторингом за темпом мутационного процесса в популяцию человека. Полученные данные свидетельствуют о положительной корреляции между частотой хромосомных аббераций и сложившейся экологической радиационной обстановкой в обследуемых районах и подтвердили возможность проведения популяционной цитогенетической индикации пролонгированием радиационного воздействия малой интенсивности.

АВІАЦІЙНА ГРАВІМЕТРИЧНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИМІРЮВАНЬ АНОМАЛІЙ ПРИСКОРЕННЯ СИЛИ ТЯЖІННЯ

Для визначення характеристик гравітаційного поля Землі можна побудувати авіаційну гравіметричну систему (АГС), чутливим елементом якої є гравіметр. За допомогою АГС можна здобути гравіметричну інформацію у важкодоступних районах земної кулі набагато швидше та з меншими витратами, ніж за допомогою наземних морських або сухопутних гравіметричних засобів. Дані про гравітаційне поле Землі, введені у пам'ять бортової цифрової обчислювальної машини (БЦОМ) АГС, суттєво сприятимуть підвищенню як точності визначення навігаційних параметрів, так і ефективності гравіметричної розвідки. Ефективність роботи АГС значною мірою забезпечується вибором чутливого елемента системи – гравіметра. На сьогоднішній день найбільш відомими є такі авіаційні гравіметри, як струнний, кварцовий та гіроскопічний.

Результати вимірювань прискорення сили тяжіння, отримані за допомогою вищезгаданих гравіметрів, містять великі похибки вимірювань, спричинені впливом перехресних кутових швидкостей основи і кутової швидкості обертання Землі, змінами температури, атмосферного тиску, появи шумів різного походження та вібрацій у місці встановлення приладу, що не лише зменшує точність вимірювання прискорення сили тяжіння, а й знижує надійність всієї АГС. Для високоточних вимірювань гравітаційного поля Землі наявність означених вище похибок є неприпустимою. Тому проблема їх компенсації чи ліквідації і, як наслідок, підвищення точності авіаційних гравіметричних вимірювань є актуальною.

Запропоновано авіаційну гравіметричну систему, яка має більшу точність і швидкодію, ніж відомі, та містить у своєму складі чутливий елемент у вигляді закріпленого на стержні п'єзоелемента, розміщеного у герметичному корпусі. На вільному кінці п'єзоелемента розміщено інерційну масу, а сам принцип роботи гравіметра оснований на явищі прямого п'єзоефекту. Тобто, під дією прискорення сили тяжіння на інерційну масу гравіметра виникає сила тяжіння, внаслідок дії якої п'єзоелемент згинається (деформується) на деякий кут. У результаті такого деформування на поверхні п'єзоелемента утворюється електричний заряду, який прямо пропорційний прискоренню сили тяжіння.

Опираючись на принцип дії гравіметра АГС його можна назвати п'єзоелектричним, а серед переваг виділити: відсутність необхідності використання фільтра низьких частот; стійкість до поперечних коливань та перехресних швидкостей; стабільність показів при змінах температури, атмосферного тиску, вологості повітря тощо.

ЗАСТОСУВАННЯ СТРУННОГО ГРАВІМЕТРА В АВІАЦІЙНІЙ ГРАВІМЕТРИЧНІЙ СИСТЕМІ

Авіаційна гравіметрична система (АГС) використовується для визначення характеристик гравітаційного поля Землі. Головним чутливим елементом (ЧЕ) такої системи є гравіметр. Застосування АГС дозволяє здобувати гравіметричну інформацію у таких важкодоступних районах земної кулі як поверхня океанів, горні масиви, пустелі та тропічні ліси.

Це відбувається набагато швидше та з меншими витратами, ніж за допомогою морських або сухопутних гравіметричних засобів [1].

Ефективність роботи АГС значною мірою забезпечується вибором чутливого елемента системи – гравіметра. Існує декілька типів гравіметрів АГС: гіроскопічні, маятникові, п'єзоелектричні. Всі вони мають ряд недоліків, таких як низька точність вимірювання (1-10 мГл); необхідність застосування процедури фільтрації вихідного сигналу; невисока швидкодія; нестабільність статичного передаточного коефіцієнта гравіметра що, спричинена змінами властивостей конструктивних елементів. Деякі з цих недоліків можна суттєво зменшити за рахунок використання струнного гравіметра.

Принцип дії струнного гравіметра ґрунтується на залежності частоти коливань струни, на нижньому кінці якої закріплений вантаж, від прискорення сили тяжіння.

Струнні гравіметри мають високу точність вимірювання, високу вібраційну та ударну міцність, надійність, частотно-модульований вихідний сигнал, високу потужність вихідного сигналу, а також малі габарити та вагу. Вони дозволяють виконувати швидко і точну цифрову реєстрацію прискорень сили тяжіння. До переваг також слід віднести малість сталої часу, що важливо при вимірюваннях на літаку, і майже необмежений діапазон вимірювання вхідних величин без перебудови приладу.

До недоліків струнних гравіметрів відноситься їх висока вартість, що обумовлена технологічними труднощами при виготовленні. Також до недоліків слід вказати високий динамічний температурний коефіцієнт, можливість виникнення систематичних похибок за умов вібрації літака, залежність від вологості й тиску, а також нелінійність характеристики.

Та використовуючи диференційну схему струнного гравіметра можна значно зменшити впливи температури і вологості, а також значно лінеаризувати його характеристику.

МЕТОДИКА ОЦІНКИ СТАРІННЯ ГЕОПРОСТОРОВИХ ДАНИХ

В останні роки набуває поширення область застосування геоінформаційних технологій. Зростання кількісного складу та якісних характеристик космічних засобів отримання геопросторових даних призвели до широкого застосування матеріалів космічної зйомки для вирішення завдань геоінформаційного забезпечення.

При виконанні завдань геоінформаційного забезпечення із використанням матеріалів зйомки постає актуальне завдання правильного врахування різномірних за часом та інформативністю геопросторових даних. Крім того, починаючи з певного розміру району контролю, унеможлиблюється спроможність спостереження всього району за один сеанс зйомки. Додається просторова гетерогенність геопросторових даних. Для адекватного врахування внеску окремих даних в ефективність процесу геоінформаційного забезпечення в доповіді пропонується введення функції старіння геопросторових даних. Функція старіння дозволяє об'єднати показники якості різномірних за часом, інформативністю та просторово рознесених даних для оцінки їх придатності щодо виконання завдань геоінформаційного забезпечення.

Пропонується наступний зміст методики оцінки старіння геопросторових даних:

Перший етап. Формалізація мети та завдань геоінформаційного забезпечення. Визначається район контролю – область простору, в межах якого необхідно здійснювати уточнення стану та положення об'єктів.

Другий етап. Уточнюються динамічні характеристики об'єктів контролю: інтенсивність потоку зміни стану, або потоку подій початку руху, зупинки та середня швидкість. Проводиться ретроспективна оцінка розподілу спрямованості розвитку стану або зміни положення об'єктів. За результатами другого етапу можна скласти рівняння Колмогорова для імовірності стану та положення типових об'єктів контролю в залежності від часу.

Третій етап. Здійснюється оцінка загальної невизначеності стану та положення об'єктів в районі контролю. При відсутності апріорних даних, розподіл об'єктів в районі контролю можна представити рівномірним законом.

Четвертий етап. Кожний сеанс контролю (космічної зйомки) знімає певну частку невизначеності про обстановку в районі контролю. За результатами четвертого етапу можна визначити функцію старіння геопросторових даних, яка буде являти собою залежність від часу кількості інформації про об'єкти в районі контролю. Черговий сеанс контролю знімає такий обсяг невизначеності, який визначається інформативністю отриманих матеріалів зйомки, розміром знімка та його просторовим положенням всередині району контролю.

Таким чином, запропонована в доповіді методика дозволяє здійснювати обґрунтовану оцінку внеску результатів застосування різномірних джерел геопросторових даних у результати виконання завдань геоінформаційного забезпечення.

ВИКОРИСТАННЯ ГІС- ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАВДАНЬ ВІЙСЬКОВОЇ ЕКОЛОГІЇ

Військові об'єкти, включаючи технічне оснащення, озброєння, житлові військові містечка, мережі забезпечення і комунікації, є основними джерелами забруднення довкілля в місцях їх дислокації та тимчасового базування.

Серед всіх видів забруднень що є в Збройних Силах України значну частину складають забруднення водних джерел в місцях дислокації військ.

Внаслідок випадання атмосферних опадів утворюються зливові (талі) стічні води, що стікають з територій військових містечок, забруднені сміттям, різноманітними відходами, у тому числі нафтопродуктами і іншими хімічними (токсичними) речовинами. Найбільш забруднені зливові стічні води потрапляють з територій автопарків, заправочних пунктів, складів і баз ПММ, котельних, майданчиків ремонту та обслуговування техніки, з об'єктів, на яких може мати місце забруднення ґрунту нафтопродуктами та іншими відходами шкідливих речовин.

Застосування ГІС-технологій в практиці екологічного моніторингу та екологічного управління дає змогу дійсно по-новому подивитись на проблему, комплексно її проаналізувати та зробити достовірні висновки і прогнози, попередити надзвичайні екологічні ситуації антропогенного походження. Приклади реалізації ГІС показують, що навіть "настільні" ГІС-пакети сучасного рівня для персональних комп'ютерів дозволяють оперувати значними обсягами інформаційних ресурсів та вирішувати складні аналітичні задачі. Впровадження цих систем на різних рівнях дозволить підняти рівень, оперативність та ефективність рішення задач у галузі моніторингу навколишнього середовища до світового рівня.

к.філос.н., доцент Борисюк С.Л. (ДКП МОУ)

АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ ТА СТРУКТУРИ ЗАГРОЗ ВІД ГЛОБАЛЬНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

Аналіз результатів інструментальних спостережень на мережі метеостанцій України показав, що потепління на території України відбувається приблизно з тими ж темпами, що і в цілому на планеті.

В Україні розроблені сценарії можливих змін регіонального клімату при подальшому глобальному потеплінні.

На основі математичного моделювання і аналізу регіональних палеокліматичних реконструкцій отримані наступні сценарні оцінки:

- підвищення річної приземної температури до кінця 21 ст. в середньому на території України на $2,0 \pm 0,5$ °C;

- збільшення загальної річної кількості атмосферних опадів на всій території України на 10-15%;

- зниження кількості опадів і підвищення випаровування в південних і південно-східних регіонах України при глобальному потеплінні більше, ніж на 2–3°C – через зсув північної периферії поясу субтропічних антициклонів на південні і південно-східні регіони України.

Екологічні наслідки від глобальних змін клімату на території України, які вже проявилися або можуть проявитися при подальшому глобальному потеплінні такі:

- підняття рівня Чорного та Азовського морів (в 20 ст. рівень піднявся на 0,15–0,20 м, а при подальшому потеплінні до кінця 21 ст. можна очікувати підвищення рівня цих морів на 0,5–1,0 м), що призведе до інтенсивної ерозії узбережжя та деградації морських екосистем;

- зростання меридіоналізації загальної циркуляції атмосфери, що призведе до підвищення повторюваності ряду аномальних синоптичних утворень над територією України (посухи, зливи, буревії, аномальні температурні прояви тощо);

- опустелювання південних і південно-східних регіонів України в результаті повільного зміщення північної периферії поясу субтропічних антициклонів, що призведе до виснаження ресурсів прісної води, зміщення дислокації природних зон, підвищення повторюваності посух, пилових буревіїв, смерчів в цих регіонах;

- зростання повторюваності катастрофічних повеней в регіоні Українських Карпат, спричинене інтенсифікацією зливових процесів і ускладнене інтенсивним вирубуванням лісів, які відігравали роль демпфіруючого фактору;

- активізація катастрофічних зсувів і просадкових деформацій в гірських регіонах Карпат і Криму через зміни режиму зволоження, водного балансу підземних та ґрунтових вод тощо.

Відповідно до проведених прогнозних оцінок на всій території України в останні роки спостерігається активізація стихійних метеорологічних явищ та екзогенних геологічних процесів внаслідок глобальних кліматичних змін, що становить реальну загрозу військовим об'єктам, населенню і об'єктам господарювання, особливо у місцях розташування потенційно небезпечних об'єктів у промислово навантажених регіонах держави.

Для ефективного запобігання і протидії негативним наслідкам впливу стихійних метеорологічних явищ (СМЯ) та і екзогенних геологічних процесів (ЕГП) потрібно розробляти більш оперативні і обґрунтовані пропозиції,

що мають спиратися на результати оцінки ризиків їх виникнення та очікуваних збитків від їх прояву.

Забезпечення безпеки експлуатації систем життєзабезпечення ЗС України і транспортних систем є актуальним і складним завданням, практичне вирішення якого потребує оцінки найбільш пріоритетних загроз від СМЯ і ЕГП для розробки адекватних заходів із запобігання і протидії можливим надзвичайним ситуаціям. Серед таких загроз суттєве значення має спільний вплив декількох ЕГП та СМЯ, насамперед, небезпечних опадів, підтоплення, карсту і просідання лесових ґрунтів враховуючи їх регіональний розвиток і значну просторово-часову активізацію в останні роки.

Концентрація різних типів ЕГП та СМЯ на потенційно небезпечних територіях набагато збільшує інженерно-геологічні навантаження на породи літологічної основи та відповідальні конструктивні елементи потенційно небезпечних об'єктів.

Зважаючи на площинний характер розвитку СМЯ та ЕГП в умовах постійних змін геологічного середовища, особливо уразливими стають просторово розподілені небезпечні об'єкти, зокрема, залізниці, лінії електропередач, нафто- та газопроводи, розташовані в зонах зосередження проявів карсту, зсувів і підтоплення. Зазначені фактори значно підсилюються додатковими технічними чинниками, викликаними закриттям шахт, підтопленням міст та селищ у південних і східних областях України, а також втратою природної дренажності більшості річкових басейнів внаслідок надмірної зарегульованості річкової мережі.

Аналіз регіонального розповсюдження небезпечних СМЯ та ЕГП на території України дозволив виявити зони їх імовірного спільного впливу і на цій основі визначити найбільш небезпечні адміністративні області, територія яких потрапляє у ці зони.

Отримані результати свідчать, що найбільший рівень загроз від спільного впливу ЕГП існує на території Чернігівської, Полтавської, Харківської, Миколаївської, Дніпропетровської, Одеської, Донецької, Запорізької областей. Відповідно до здійснених оцінок, в середньому 2,67 % довжини залізничних колій та 5,01 % довжини магістральних газопроводів на території України перебувають в зонах імовірного спільного впливу підтоплення, карсту та просідання лесових ґрунтів, що вимагає удосконалення їх інженерно-геотехнічного моніторингу з використанням технологій ГІС та дистанційного зондування Землі.

Таким чином, вищенаведене зумовлює необхідність проведення більш ґрунтовних досліджень комплексного впливу ЕГП на безпеку функціонування залізничних колій, магістральних газопроводів та інших просторово розповсюджених систем життєзабезпечення ЗС України з урахуванням імовірності прояву цих процесів в місцях спорудження нових або реконструкції існуючих систем військової інфраструктури.

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДИКИ ХУГА ПРИ ДЕШИФРУВАННІ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ

На сьогоднішній день використання таких матеріалів ДЗЗ як аерознімки та космознімки є невід'ємним елементом роботи військової розвідки іноземних країн. Ці матеріали надають вичерпну і свіжу інформацію не тільки про стан місцевості, але й різноманітних об'єктів на ній – як топографічних так і військових. З часу свого виникнення процес отримання інформації шляхом дешифрування знімків пройшов крізь ряд змін не тільки методичних, але й технологічних.

В сучасному світі високих технологій аналогові матеріали знімань замінили цифровими, що окрім швидкості передачі інформації до споживачів, дозволяють отримувати знімки різного масштабу і роздільної здатності. Але військові конфлікти останніх десятиріч встановлюють нові вимоги до дешифрування військових об'єктів. Так основним прецедентом стали результати війни у Перській затоці, коли авіаз'єднання Багатонаціональних сил використовуючи високоточну зброю не виконували поставлене завдання – успішність повітряних атак склала 18%. Основною причиною цього стало те, що системи автоматичного розпізнавання цілей зафіксували “бригаду” гумово-надувних танків, що використовували іракські війська. Саме такі системи маскування і захисту від розвідки надавали шанс їм на виживання і вводили в оману приціли пускових систем. Вирішення цієї проблеми було знайдено – для визначення цілей почали використовувати гіперспектральні радіознімки.

Радіознімки – це продукт отриманий за допомогою штучних супутників Землі нового покоління, що дозволяють проводити космічну зйомку. Особливість їх у тому, що окрім звичайного зображення у знімку кожен піксель має свою частотну характеристику (ЧХ). У зв'язку з цим методика еталонного дешифрування отримала новий розвиток, адже завдяки ЧХ об'єкти місцевості виокремилися за рахунок більшої кількості відмінностей об'єктів є порівняно зі звичайним зйомками. Основна робота з аналізу знімків виконується на персональних комп'ютерах за допомогою програмного продукту ENVI, що містить у своєму арсеналі багато функцій та макросів для обробки таких знімків.

Але сьогоднішні досягнення науки дають можливість розвинути процес дешифрування рухомих об'єктів за гіперспектральними знімками. Це пов'язано зокрема з тим фактом, що в процеси обробки інформації інтенсивно впроваджуються засоби автоматизації. Це досягається шляхом застосування спеціальних алгоритмів, що розроблені для аналізу гіперспектральних знімків.

Основну увагу я хочу звернути на методику Хуга, що застосовується для розпізнавання рухомих об'єктів. Згідно досліджень ця методика показала себе значно краще ніж методики перебору або прискореного зчитування. Але невеликим недоліком використання є те, що для обробки даних і відслідковування рухомих об'єктів потрібні матеріали знімань з невеликими проміжками часу, адже в іншому випадку їх ефективність втрачається.

ВІЙСЬКОВО-АДМІНІСТРАТИВНИЙ ПОДІЛ ФЕДЕРАТИВНОЇ РЕСПУБЛІКИ НІМЕЧЧИНА

Територія Федеративної Республіки Німеччина з огляду на військово-адміністративний поділ складається з чотирьох військових округів. Перший військовий округ з командуванням в м. Кіль охоплює північ Німеччини (такі федеральні землі як Шлезвіг-Гольштейн, Мекленбург-Передня Померанія, Нижня Саксонія та м. Гамбург і Бремен). Другий військовий округ складається з західних федеральних земель (Північний Рейн-Вестфалія, Рейнланд-Пфальц, Гессен, Саарланд). Командування округу знаходиться в м. Майнц. Федеральні землі Саксонія, Тюрінгія, Саксонія-Анхальт, Бранденбург та м. Берлін входять до складу третього військового округу, з командуванням в м. Ерфурт. Слід зазначити, що м. Берлін, як столиця Федеративної Республіки Німеччина, хоча і входить до складу третього військового округу, однак є окремим гарнізоном з Управлінням начальника гарнізону. Четвертий військовий округ складається з двох найбільших федеральних земель, які знаходяться на півдні Німеччини, а саме Баден-Вюртемберг та Баварія. Командування округу розміщене в м. Мюнхен.

Військові округи відповідають за виконання територіальних військових завдань та здійснюють свої функції разом з розміщеними на території округу військовим частинами усіх родів військ та Центральної медико-санітарної служби, установами військової адміністрації, земельними урядовими структурами та органами влади на федеративному рівні. Раніше до складу військових округів входили округи територіальної оборони, які були розформовані. На даний час структура командування територіально розподілена між усіма федеральними землями Федеративної Республіки Німеччина. Це означає, що усі федеральні землі мають Командування земель. Власне вони і змінили розформовані округи територіальної оборони.

Командування земель підпорядковані Командуванню підтримки Збройних сил, яке входить до складу Об'єднаних сил забезпечення Збройних Сил ФРН (Об'єднаних сил підтримки). Командування федеральної землі є сполучною ланкою між урядом землі та Бундесвером щодо усіх питань, пов'язаних з наданням підтримки збройними силами. Командуванням федеральних земель підпорядковані відповідно до політично-адміністративної структури земель 34 командування округів (як сполучна ланка з адміністраціями округів) та 429 районних командувань (сполучна ланка з адміністраціями районів).

Збройні сили Федеративної Республіки Німеччина проходять зараз складний процес реорганізації. Змін зазнає також і структура військово-адміністративного поділу. Нова концепція дислокації Бундесверу передбачає, що військові округи буде розформовано. Їх завдання будуть розподілені в загальній структурі збройних сил. Залишаться лише командування федеральних земель, які входитимуть до новоствореного Командування територіальних завдань Бундесверу, яке знаходитиметься в м. Берлін.

ГЕОІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОСТОРОВО-ПАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ РОЗМІЩЕННЯ ПІДРОЗДІЛІВ НА МІСЦЕВОСТІ

Неоднозначність в прийнятті просторово-панувальних рішень (ППР) при проведенні аналізу стану місцевості щодо оптимізації розміщення підрозділів в районі відповідальності змушує вести постійний пошук нових математичних методів проведення аналізу стану місцевості та залучати до цього геоінформаційні технології.

До недавнього часу аналіз стану місцевості під час планування та організації бойових дій підрозділами сухопутних військ проводився здебільшого спираючись на досвід та інтуїцію командира, при цьому не проводилось точних обчислень. Як результат – приблизне визначення меж ділянок з відповідними властивостями на місцевості і похибка, яка може привести до невиконання поставленого бойового завдання. Існуючі методики аналізу місцевості докладно наведені в літературі.

Сучасний рівень розвитку інформаційних технологій дозволяє суттєво збільшити точність аналізу фізико-географічних характеристик місцевості за рахунок можливостей швидкої обробки великої кількості геопросторових даних високопродуктивними обчислювальними засобами. Одним зі шляхів вирішення цього завдання – застосування аналітичних систем, заснованих на нечіткій логіці.

У процесі прийняття рішень щодо організації розміщення підрозділу на місцевості нечіткість виникає у разі, коли необхідно кількісно охарактеризувати якісні відношення між об'єктами місцевості, які мають вплив на особливості розміщення підрозділу. У таких випадках часто не можливо оперувати чіткими поняттями, тому доцільно використовувати нечіткі змінні, які підсвідомо зрозумілі, але проблематичні для вираження цифрами.

У нечіткій логіці точні значення змінних перетворюються в значення лінгвістичних змінних за допомогою застосування теорії нечітких множин. Значення будь-якої величини передаються не числами, а словами природної мови – термами.

Проводиться чітка класифікація наборів даних, використовується весь арсенал логічних і математичних операторів, вагові коефіцієнти, що показують ступінь придатності кожного з обраних факторів.

Застосування класифікацій з використанням методів теорії нечітких множин для прийняття ППР допускає можливість відносити територіальні об'єкти не просто до одного з класів (як у стандартних алгоритмах багатовимірних класифікацій), а й одночасно до певних класів з різними функціями належності. Така класифікація зручна, адже насправді межі між класами мають нечіткий, перехідний характер.

БАЗИ ДАНИХ ЯК ОСНОВА ГІС

Геоінформаційна система (ГІС) є відносно новим, сучасним технічним засобом об'єднання та аналізу різноманітної інформації. Завдяки широкому застосуванню ГІС в усіх сферах професійної та громадської діяльності зростає роль географічної інформації як багатогалузевого та загальносуспільного предмета споживання.

Дані – це ймовірно найбільш важливий компонент ГІС. Дані про просторове положення (географічні дані) і пов'язані з ними табличні дані можуть збиратися безпосередньо користувачем, або надаватися постачальниками на комерційній або іншій основі. У процесі управління просторовими даними ГІС інтегрує просторові дані з іншими типами й джерелами даних.

ГІС зберігає інформацію про реальний світ у вигляді набору тематичних шарів, які об'єднані на основі географічного положення. Цей простий, але дуже гнучкий підхід довів свою цінність при вирішенні різноманітних реальних завдань. Будь-яка географічна інформація містить відомості про просторове положення, як то прив'язка до географічних або інших координат або посилання на адресу, поштовий індекс, виборчий округ або округ перепису населення і т.п. При використанні подібних посилань для автоматичного визначення місця розташування або місць розташування об'єкта (об'єктів) застосовується процедура, що має назву геокодування. За її допомогою можна швидко визначити й подивитися на карті, де перебуває об'єкт або явище, що цікавить вас.

База даних має забезпечити систему підтримки рішень базовою, довгостроковою, оперативною, а також результуючою інформацією для вибору сценаріїв та рекомендацій. Базы даних ГІС акумулюють інформацію у вигляді відповідним чином закодованих шарів однорідних картографічних даних і просторово прив'язаної до конкретної території або точки спостереження атрибутивної інформації.

База даних формується на рівні об'єкта досліджень (регіональний, локальний чи детальний) з урахуванням певних вимог до наповнення залежно від показників, що фіксуються, та методів їх одержання.

До складу БД входить локальна інформаційно-довідкова база об'єкта досліджень (регіональний та локальний рівень узагальнення інформації), спеціалізований тематичний картографічний фонд (банки даних картографічної інформації) та банк відповідних атрибутів до карт, банки даних точкової інформації – оперативної, довгострокової і результуючої.

Наповнення бази знань та бази даних відбувається у декілька етапів. На першому етапі виконується упорядкування наявної, одержаної з різних джерел інформації щодо території за часі, за конкретним змістом, тематикою тощо. Другий етап включає узгодження упорядкованої інформації та її оптимізацію. На третьому етапі інформація інтегрується – вирішуються завдання більш

високих рівнів складності та комплексності, тобто завдання з вибору і прийняття рішень.

За технологією обробки дані бази даних підрозділяються на централизовані й розподілені.

Централізована база даних зберігається в пам'яті однієї обчислювальної системи. Якщо ця обчислювальна система є компонентом мережі ЕОМ, можливий розподілений доступ до такої бази. Такий спосіб використання баз даних часто застосовують у локальних мережах ПК.

Розподілена база даних складається з декількох, можливо дублюючих одна одну частин, збережених на різних ЕОМ обчислювальної мережі. Робота з такою базою здійснюється за допомогою системи управління розподіленою базою даних.

За способом доступу до даних бази даних розділяються на бази даних з локальним доступом і бази даних з віддаленим (мережним) доступом.

к.пед.н. Дячук А.О. (ХмНУ)

РОЛЬ ТА МІСЦЕ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В СИСТЕМІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

Набуття Україною статусу незалежної, самостійної держави поставило цілий перелік невирішених проблем. Серед яких чільне місце займає гарантії безпеки. Умови сьогодення вказують на безперервне скорочення частки держави в економіці, народному господарстві та інших сферах життя людини і суспільства. За цих умов доцільно буде використовувати термін «національна безпека» для того, щоб при розгляді проблем безпеки підкреслити перевагу особистості і суспільства.

У загальному визначенні національна безпека характеризує стан політичних інститутів, що забезпечують їхню ефективну діяльність по підтриманню оптимальних умов існування і розвитку особистості і суспільства.

До недавнього часу поняття «національна безпека» звикли пов'язувати із захистом держави від зовнішніх та внутрішніх загроз та певних змін спричинених застосуванням силових впливів. При цьому слід було розуміти про усунення загрози добробуту та здоров'ю населення, народному господарству, економічному розвитку, природному середовищу викликаній військовими чинниками впливу.

Впродовж останніх десятиліть з'явилась нова загроза національній безпеці. Мова йде про екологічну загрозу, котру раніше розглядали лише як наслідок мілітаристичних дій. Сьогодні значно скорочується частка військових озброєнь, але підвищується техногенний, антропогенний, господарський вплив на навколишнє природне середовище. Враховуючи вище зазначений факт сучасний етап становлення країни вимагає виділити екологічну безпеку від воєнної у загальній системі національної безпеки.

Неможливо перебільшити актуальність розглядуваного завдання оскільки питання екологічної безпеки не визнає державних і політичних кордонів. Її забезпечення вимагає значних капіталовкладень та ефективного співробітництва з іншими країнами. Тільки за цих умов можливе набуття основних властивостей дотримання екологічної безпеки.

Набутий за роки незалежності Україною досвід свідчить про те, що спроби вирішити проблеми національної безпеки, яким притаманний багатомірний комплексний характер, з використанням традиційних підходів колишньої централізованої державної безпеки не дають бажаних результатів. Це зумовлено тим, що все зводиться лише до вдосконалення окремих охоронних функцій держави і не враховуються інші аспекти національної безпеки з їхніми взаємозалежностями. Тому сьогодні важливим є розвиток багатогранної системи національної безпеки. Цьому сприятиме прийняття нового політичного напрямку, за умов якого буде проводитись диференційований моніторинг, аналіз та покращення рівня безпеки в економічній, політичній, соціальній, військовій та екологічній сферах.

*Єфіменко К.Г. (ВІКНУ),
Краснова А.М. (НПУ ім. М.П. Драгоманова)*

ТЕХНОЛОГІЯ ВИДАННЯ ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ КАРТ

Серед картографічних творів особливе місце як за оформленням, так і виданням займають фізико-географічні карти. Важливою вимогою до їхнього оформлення і видання є одержання на тиражних відбитках карт пластичності і виразності зображення рельєфу одночасно з гарною читаністю гіпсометричного зафарблення.

Одержання на картах об'ємного зображення рельєфу одночасно з гіпсометричним зафарбленням, що добре читається, можливе при наступних умовах:

- вибір кольорів шкали гіпсометричного зафарблення рельєфу з урахуванням ефекту пластичності і їх гарного розрізнення;
- використання чорно-білого оригіналу суцільної відмивки чи рельєфу фотографії тривимірної моделі або рельєфу космофотоплану;
- виготовлення двох напівтонових негативів зображення відмивки рельєфу з різними градаційними характеристиками. Один негатив зі зм'якшеною градаційною передачею зображення для введення останнього у кольороподілене зображення гіпсометричного зафарблення, інший негатив з контрастною градаційною передачею зображення - для друку “ударів”.

З урахуванням вищевикладеного розроблені два варіанти технології видання фізико-географічних карт:

1. З використанням оригіналу суцільної відмивки рельєфу і розчленувальних масок ступенів гіпсометричного зафарблення;

2. З використанням оригіналу суцільної відмивки рельєфу, кольорового оригіналу гіпсометричного зафарблення і фотомеханічного, електронного чи контактного кольороподілу.

Загальна структура технологічного процесу включає наступні етапи:

- репродуціювання оригіналів штрихових елементів;
- репродуціювання оригіналу суцільної відмивки рельєфу;
- відтворення багатокольорового зображення рельєфу з використанням оригіналу відмивки рельєфу, розчленувальних масок і напівтонового контактного растру. (1-ий варіант технології);
- відтворення багатокольорового зображення рельєфу з використанням оригіналу відмивки рельєфу, багатокольорового оригіналу гіпсометричного зафарблення, процесу фотомеханічного чи електронного кольороподілу і напівтонового контактного растру (2-й варіант технології).

*к.т.н., с.н.с. Жиров Г.Б. (ВІКНУ),
Вчорашній М.В. (ВІКНУ)*

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ОЦИФРОВКИ ТОПОГРАФІЧНИХ КАРТ

Цифрова модель карти створюється з вихідних картографічних матеріалів:

- матеріалів топографічних зйомок;
- цифрових топографічних карт інших масштабів;
- діапозитиви постійного зберігання оригіналів карт;
- оригіналів складання та оновлення;
- тиражних відбитків топографічних карт;
- матеріалів аеро- та космічних зйомок.

Вихідні картографічні матеріали повинні забезпечити актуальність, точність, достовірність та повноту відображення сучасного стану місцевості.

Редагування завершеної цифрової топографічної карти проводиться за всіма елементам змісту і оформлення, з метою перевірки забезпечення єдності кодування і зображення однотипних об'єктів, і узгодження між суміжними аркушами.

Методика оцифровки топографічних карт:

- підготовка вихідного матеріалу;
- створення (імпорт) структури даних відповідно до військового стандарту ВСТ 01.110.001 – 2011 (01);
- оцифровка метричної та атрибутивної інформації;
- перевірка цілісності моделі за допомогою топологічних правил;
- підготовка моделі до зберігання (друку).

ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ РОЗРОБКИ МЕТОДИКИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ ВІДДІЛОМ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ НА ДІЛЯНЦІ ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ В ГІРСЬКО-ЛІСИСТІЙ МІСЦЕВОСТІ

Діяльність Державної прикордонної служби України, як суб'єкта національної безпеки, що входить до складу органів спеціальної компетентності, у цей час становить систему заходів, спрямованих на забезпечення безпеки передусім громадян України, як головного об'єкту національної безпеки, а також суспільства та держави в цілому.

На оперативно-службову діяльність прикордонних підрозділів, які виконують завдання оперативно-службової діяльності (ОСД) в гірсько-лісистій місцевості значно впливає стан оперативних обставин, природні умови, можливі дії порушників державного кордону та його режиму, склад, стан та можливості штатних й взаємодіючих сил і засобів.

Ці умови в тій чи іншій мірі визначають порядок застосування наявних сил і засобів Державної прикордонної служби України. Вплив вищевказаних умов вже в певній мірі розглядався в деяких дисертаційних дослідженнях та науково-дослідних роботах.

Однак, комплексного наукового дослідження щодо аналізу шляхів раціонального використання різномірних сил і засобів в охороні гірсько-лісистій ділянки державного кордону, відповідності організаційно-штатних структур частин і підрозділів завданням, які вони вирішують, стану їх технічного оснащення, проведено на теперішній час не було.

Одними із факторів, який суттєво впливають на результати виконання завдань ОСД (розподіл сил і засобів, форм та методів несення служби) є природно-кліматичні, фізико-географічні та дорожньо-грунтові умови несення служби.

На підставі проведеного аналізу вказаних умов, організаційно-штатних структур та стану укомплектованості відділів прикордонної служби, які виконують завдання в гірсько-лісистій місцевості, результатів виконання завдань ОСД за минулі періоди, моніторингу та прогнозу обстановки, що склалася у районах відповідальності відповідних прикордонних підрозділів, було виявлено необхідність у пошуку нових, науково обгрунтованих шляхів підвищення ефективності виконання завдань ОСД ВПС на гірсько-лісистих ділянках відповідальності, а саме розробки методики оцінки ефективності виконання завдань відділом прикордонної служби на ділянці державного кордону в гірсько-лісистій місцевості, та на її основі розробка рекомендацій щодо виконання завдань відповідним прикордонним підрозділам.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ АЛТЫНЕМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА И АНАЛИЗ МЕТОДОВ УДАЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗА ИЗ ПРИРОДНЫХ ВОД

Алтынемельский национальный природный парк имеет статус природоохранного и научного учреждения, находится в ведении Комитета лесного и охотничьего хозяйства Мин. сельского хозяйства Республики Казахстан.

Подземные воды безнапорные, местами субнапорные. Наибольшая глубина залегания уровня подземных вод (65-100 м) характерна для зоны питания в предгорьях. В центральной части бассейна уровень воды приближается к поверхности, происходит разгрузка подземных вод в виде родников. Водообильность комплексов высокая. Дебиты скважин изменяются от 30 до 107,1 л/с, при понижениях 0,6–1,5 м соответственно. В среднем дебиты скважин 60 л/с. Удельные дебиты на Конуроленском блоке 1,23–5,14 л/с·м, в среднем – 4,0–5,0 л/с·м. В переходной между блоками зоне удельные дебиты снижаются до 0,2–1,0 л/с·м. В Басшийском блоке – 0,1–7,14 л/с·м.

Речная сеть парка относится к бассейну реки Иле. Все водотоки берут начало в южных отрогах Джунгарского Алатау, образуя густую сеть у подножия гор и предгорий в виде родников, небольших речек и ручьев, большинство из которых – временные водотоки. Густота гидрографической сети составляет 0,2–0,4 км/км². Из-за маленьких площадей водосборов продолжительность половодья невелика – 15–20 дней. Объем стоков за половодье составляет 80–100 % от годового. Исключение составляют ручьи с подземными водами.

На основании лабораторных данных опытно-экспериментальных исследований были сделаны следующие выводы:

1) Содержание ионов кадмия, свинца, цинка, меди, ртути, мышьяка, нитратов в исследуемых природных водах не обнаружено.

2) По основным показателям качества природная вода соответствует нормативным требованиям.

3) По содержанию общего железа природная вода в селе Басши превышает норматив в 3,33 раза, равна 1,0 мг/дм³ при нормативе 0,3 мг/дм³. На кордоне Балтабай содержание общего железа в природных водах равно 0,7 мг/дм³, превышение норматива составляет 0,4 мг/дм³.

4) Согласно результатам опытно-экспериментальных исследований по определению качества природной воды Алтынемельского ГНПП рекомендуется метод деферризации природной воды.

Таким образом, в Алтынемельском государственном национальном природном парке были проведены исследования по определению состава и качества природных вод на 3 экспериментальных площадках, опытными исследованиями подтверждена загрязненность природной воды по показателю содержания общего железа в селе Басши и на кордоне Балтабай.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ КАРТОГРАФІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО КАРТОГРАФУВАННЯ

Одним із найважливіших засобів на озброєнні картографічних та топографо-геодезичних частин ЗСУ виступали та виступають рухомі картографічні комплекси. З часу їх появи та початку застосування для забезпечення військ топографічними картами, спеціальними картами, фотодокументами та іншою картографічною продукцією, вони пройшли значний шлях із вдосконалення та покращення.

На сьогоднішній день для вирішення поставлених задач вітчизняні військові картографи можуть розраховувати на два польові рухомі комплекси: АК-5 та РКК-6. Обидва вони вже довели свою придатність для виконання картографами свої обов'язків. АК-5 (армійський картографічний комплект) призначений для картографічних частин.

Натомість, РКК-6 (рухомий картографічний комплект) має дещо більші можливості та призначений для топографо-геодезичного забезпечення військ. Рівень технічного забезпечення та функціональних потенціал даних комплексів дозволяє виконувати поставлені задачі на високому рівні.

Але безперервний розвиток техніки та технологій постійно висуває нові вимоги до забезпечення військ. Відповідно, вищі вимоги висуваються і до рухомих картографічних комплексів.

Сьогодні у світі на озброєння топослужб різних країн стають сучасні картографічні комплекси, які здатні забезпечити виконання як звичних задач (складання і підготовка до видання топографічних і спеціальних карт, виготовлення негативів та діапозитивів, виготовлення друкарських форм різними способами, друк та тиражування різних картографічних творів тощо), так і відповідають сучасним вимогам, які спричинені стрімким розвитком цифрових технологій та іншими реаліями сьогодення (можливість широкого використання ГІС-технологій (інструменти PLTS Defense Solution, ArcGIS Military Analyst від ESRI, російська "Карта 2005" від "КБ Панорама", ENVI від ITT Visual Information Solutions), виконання всіх робіт у цифровій формі, наявність баз цифрових даних, обробка космічного сегмента, автоматизовані робочі місця картографів).

Також картографічні комплекси повинні відповідати певним вимогам щодо їх мобільності, модульності, можливості маскуванню від будь-якого виявлення ворогом та зручності експлуатації при різних кліматичних умовах тощо.

Важливо, щоб картографічні комплекси мали у своєму арсеналі все обладнання, необхідне для проведення робіт. Наприклад, АК-5 та РКК-6 мають оптимальний набір обладнання для виконання офсетного друку картографічної продукції. Але цього замало для проведення більшості робіт у цифровій формі, що є однією із вимог сучасного картографічного виробництва.

Тому в Російській Федерації, наприклад, на сьогоднішній день починають вводити в експлуатацію новітній цифровий комплекс ПЦТС. Безперечно, що саме за такими комплексами майбутнє, адже лише вони можуть надати ту широту дій, яка дозволить в сучасних вимогах виконати максимальну кількість задач та забезпечити війська необхідною картографічною продукцією.

На жаль, Україна й досі використовує на своєму озброєнні комплекси АК-5 та РКК-6, які хоча й являються перевіреними та не мають рівних серед закордонних аналогів, але вже давно відносяться до попереднього покоління комплексів.

Нове покоління комплексів відповідає іншим вимогам та реаліям. Тому майбутнє української військової картографії у поступовому переході до сучасних цифрових рухомих картографічних комплексів, що зовсім не означатиме відмову від вже класичних АК-5 та РКК-6.

Такий перехід до сучасного оснащення одразу дозволить виконувати значно ширше коло задач, серед яких особливо варто відмітити можливість проведення оперативного картографування.

Куранов О.П. (в/ч А2308)

РОЗВИТОК ВІЙСЬКОВО-СПОРТИВНОГО ОРІЄНТУВАННЯ В УКРАЇНІ

Військово-спортивне орієнтування є одним з найбільш специфічних видів спорту, у якому поєднуються високі фізичні й розумові навантаження на фоні значних вольових й емоційних навантажень, спрямованих на самостійне вирішення ряду практичних завдань. Що ж таке військово-спортивне орієнтування? Коротко можна дати визначення що це змагання в умінні з допомогою компасу і детальної карти швидко пересуватися по незнайомій місцевості.

Спортивне орієнтування як вид спорту виникло на рубежі XIX–XX століть у скандинавських країнах згодом одержало широке поширення в усім світі. Багато спеціалістів батьківщиною орієнтування вважають Норвегію, де 13 травня (за іншими даними 20 червня) 1887 року поблизу міста Бергена спортивне товариство “Турференінг” влаштувало перші задокументовані змагання з бігу з картою та компасом. Переможцю змагань А. Ханнебогу 7 жовтня 1900 р. під Христианією (так називалася столиця Норвегії) був вручений перший в історії орієнтування диплом спортивного клубу “Тьялве”.

Шведи, стверджуючи свій пріоритет у виникненні спортивного орієнтування, повідомляють, що з 1845 року Генеральний штаб шведської армії налагодив випуск карт високої точності, за якими орієнтуванню навчалися військовослужбовці, а в 1893 році були проведені змагання “по доставці рапорту через незнайому місцевість”.

Офіційним днем народження спортивного орієнтування шведи вважають 17 березня 1901 року, коли спортивний клуб Сундбюберга провів перші

задокументовані змагання з участю цивільних осіб. Саме шведи на початку ХХ ст. стали енергійно розвивати новий вид спорту.

Сьогодні орієнтування як вид спорту відоме на всіх континентах. В ІОФ зараз входять 72 країни, серед яких і Україна.

Спортивне орієнтування України веде свій родовід від травня 1963 року, коли під Каневом відбувся перший чемпіонат УРСР по новому виду спорту.

Чемпіонати зі спортивного орієнтування проводилися також і в збройних силах. Так у 1990 р. – у Тулі на Чемпіонаті Збройних Сил Радянського Союзу буковинський орієнтувальник Андрій Слобожанінов перемагає, посівши перше місце у змаганнях, які відносились до одних із найпрестижніших у ті часи.

Планування в системі підготовки військових спортсменів-орієнтувальників охоплює питання організації й побудови спортивного тренування, змагальної діяльності, застосування позатренувальних і позазмагальних факторів підвищення працездатності спортсменів і поліпшення результатів змагальної діяльності.

При цьому враховуються основні показники змагальної і тренувальної діяльності орієнтувальників: спортивні результати, контрольні нормативи, основні тренувальні й змагальні навантаження, а також відновлювані заходи. Ці плани повинні враховувати закономірності передової спортивної практики й індивідуальні особливості військовослужбовців спортсменів, умови організації й проведення учбово-тренувального процесу, централізовану й децентралізовану підготовку, наявність спеціалізованих спортивних баз, матеріально-технічне забезпечення, кліматичні умови, а також комплекс відновлюваних, культурно-виховних заходів.

Із зростанням спортивної майстерності зростає питома вага індивідуальних форм підготовки й більшої самостійності для кваліфікованих спортсменів.

к.геогр.н., с.н.с. Мельник А.В. (ДВНЗ “Ужг. НУ”)

КАРТОГРАФІЧНІ ПРОЕКТИ ТА ГЕОПРОСТОРОВІ СЕРВІСИ В УМОВАХ ПОСИЛЕННЯ ІНТЕГРАЦІЇ ГЕОГРАФІЧНИХ ЗНАНЬ

Проблеми, що виникли при переході географії до реалізації конструктивно-прикладної функції, призвели до активізації наукових досліджень щодо їх вирішення. Ці дослідження стали розглядатися як самостійний напрям в географії, що отримало назву геоінформатики.

Зростаючі обсяги інформації зумовили появу нових, тісно взаємопов'язаних гілок науки – теорії інформації, теорії великих систем і системного аналізу, теорії управління і кібернетики, моделювання, штучного інтелекту.

Розвиток комп'ютерних технологій дав науці інформаційну та інформаційно-технологічну парадигми, що з'явилися у другій половині ХХ ст.

Доречним буде зазначити, що у багатьох провідних країнах світу географічна інформація як найважливіша умова забезпечення економічного розвитку, вдосконалення управління природними ресурсами та охорони навколишнього середовища розглядається в ряду інших загальнодержавних завдань, про що свідчить створення та функціонування глобальної інфраструктури збору різноманітної інформації.

Напрямки розвитку ГІС підкріплюються появою веб-картографічних проектів, увага до яких постійно зростає. Цей новий вид публікації карт і є майбутнє традиційної картографії, природно, з цілою низкою нововведень, які можливі в новій технології. Безумовно, веб-картографія є одним з напрямків геоінформаційних технологій в цілому.

Зважаючи на те, що важливою характеристикою геоінформаційної парадигми повинна бути конвергенція конкретних технологій, є передумови стверджувати, що в березні 2012 року, можливо, відбувся саме такий процес зближення, зокрема компанія ESRI підтвердила свою участь в підтримці картографічного проекту OpenStreetMap (OSM), який займається створенням та поширенням вільних картографічних даних, особливо карт вулиць, для використання по всьому світу.

Мета цієї організації співпадає з намаганням компанії ESRI надати можливість створювати суцільну картину світу з використанням картографічної інформації та поширювати своє бачення через мережу.

З певною мірою можна стверджувати, що фахівці ГІС, які тривалий час були прихильниками «абсолютно достовірних» офіційно прийнятих даних, починають серйозно сприймати нові можливості щодо створення географічної інформації.

Сучасні тенденції у розвитку ГІС призводять до інтеграції геоінформаційних технологій із засобами традиційної обробки та аналізу інформації, що включають статистичний аналіз, математичне моделювання, експертні оцінки.

Останнім часом ринок геоінформаційних технологій розвивається на платформі «відкритих систем» – систем, що складаються з компонентів, які взаємодіють один з одним через стандартні інтерфейси.

Реалізація цієї ідеї дає можливість максимального збереження наявних інформаційних напрацювань і підключення до них сучасних ГІС-засобів при наявності великого вибору інструментальних рішень.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ КРУПНОМАСШТАБНИХ ПЛАНІВ МІСЦЕВОСТІ

Створення крупномасштабних планів завжди займало важливе місце у топогеодезичному забезпеченні військ. Але при створенні крупномасштабних планів міст за класичною схемою втрачається значна кількість часу.

Трудомісткі польові та камеральні роботи не дають достатньої швидкості обробки інформації, що відіграє велику роль при плануванні бойових дій в населених пунктах. При плануванні бойових дій заздалегідь потрібні точні плани міст з достовірною інформацією, якщо взяти до уваги той факт що територія міст постійно змінюється, будуються нові, зносяться старі будівлі. Оновлення класичним методом займає значну кількість часу.

На мою думку доцільніше при оновленні та створенні крупномасштабних карт використовувати геоінформаційні системи, наприклад ГІС GeonICS на платформі AutoCad. Це дає можливість набагато швидше обробляти наявну інформацію інформацію про місцевість.

Аналіз діяльності військ, особливостей навігаційного та топогеодезичного забезпечення при веденні бойових дій, миротворчих операцій показує, що у військах виникає проблема точності наданої інформації, недостатня швидкість передачі інформації на значні відстані, що вирішується шляхом використання спеціалізованого програмного забезпечення.

Особливо це видно при розробці високоточної зброї, коли висуваються спеціальні вимоги до наявної топографічної інформації.

Точність та ефективність бойових ракет, швидке визначення цілі, керуванням польотом залежить від цифрової моделі місцевості (ЦММ), яка в свою чергу створюється за крупномасштабним планом місцевості.

Необхідною умовою також є створення баз даних таких ЦММ та планів місцевості які повинні бути систематизованими, простими в використанні, мати високу портативність, що в свою чергу при виникненні військової загрози дасть можливість швидкого перевезення в надійне місце.

Можна зауважити що склади з паперовими картами неможливо швидко передислокувати. Беручи до уваги особливості створення цифрової бази даних та систематизацію інформації в цифровому вигляді можна сказати що такий спосіб зберігання інформації є найбільш прийнятним для підрозділів топографічної служби.

ОСОБЛИВОСТІ ВИДАННЯ КАРТ МІНІМАЛЬНИМ ЧИСЛОМ ФАРБ

Відмінною рисою видання карт мінімальним числом друкарських фарб є те, що все різноманіття кольорів фонових, штрихових і напівтонових елементів карт відтворюється на основі субтрактивного чотирьохкольорового синтезу, тобто усього в чотири друкарські фарби: фарбами стандартної тріади (блакитного, жовтого і пурпурного кольорів) і фарбою чорного кольору.

Карти, складні за змістом і колірним оформленням, друкують 6 - 8 фарбами з додаванням фарб для друку деяких фонових і тонких штрихових елементів, наприклад гідрографії, горизонталей і т.п.

Видання карт мінімальним числом друкованих фарб може бути здійснене при:

- використанні багатокольорових видавничих оригіналів фонового фарбування й оригіналів штрихових елементів карт, при цьому кольори оригіналів повинні входити в колірне охоплення тріади друкованих фарб; або використанні кольороподільних розчленувальних масок для фонового фарбування і сполучених чорно-білих оригіналів кольорових штрихових елементів;

- використанні для виготовлення кольороподілених фотоформ фонового фарбування з застосуванням фотомеханічного, контактного, електронного кольороподілу контактного растра з лінеатурою не нижче 54–60 лін/см, а для виготовлення фотоформ з використанням розчленованих кольороподільних масок - набору растрових точкових сіток тієї ж лінеатури;

- використанні для виготовлення друкарських форм пластин з високою роздільною здатністю робочої поверхні, а саме монометалевих пластин, попередньо перевірених діазоз'єднань типу УПА-1 централізованого виготовлення, біметалевих пластин централізованого чи власного виготовлення, а також алюмінієвих пластин з зернінням поверхні на зернильних машинах за допомогою абразивного;

- використанні для друку тиражу картографічного паперу високого ступеня білизни і гладкості;

- виконанні процесів виготовлення фотографічних і друкарських форм, друку кольорових проб і тиражу карт із використанням приводно-штрихової системи;

- проведенні контролю якісних показників при виготовленні фотографічних і друкарських форм, друку кольорових проб і тиражу карт за допомогою контрольних шкал, системи шкал колірного охоплення тріади друкарських фарб і спеціальних міток-хрестів.

ЗАГАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА СТВОРЕННЯ ЦИФРОВИХ КАРТ МІСЦЕВОСТІ

Технологія створення цифрових карт місцевості (далі ЦКМ) включає три основні етапи:

- підготовку вихідних картографічних матеріалів до цифрування;
- перетворення картографічної інформації в цифрову форму;
- обробку цифрової картографічної інформації і формування номенклатурного аркуша ЦКМ.

На даному етапі підготовка вихідних картографічних матеріалів при створення ЦКМ у Збройних Силах України практично нічим не відрізняється від загальновідомих принципів і полягає у виготовленні спеціальних графічних і текстово-табличних документів, що регламентують роботу операторів під час цифрування метричної і семантичної інформації.

На етапі перетворення картографічної інформації в цифрову форму виконуються:

- зчитування метричної інформації і перетворення її в цифрову форму;
- створення масивів семантичної інформації і їхній контроль;
- одержання контрольних графічних копій, що є графічним відображенням цифрової інформації про точкові, лінійні і площинні об'єкти місцевості, що включаються до складу ЦКМ, і служать для контролю повноти і точності цифрування метричної інформації і правильності вибору напрямку відстеження лінійних і площинних об'єктів;

- виправлення помилкової цифрової картографічної інформації.

На етапі обробки цифрової картографічної інформації і формування номенклатурного аркуша ЦКМ виконуються:

- злиття метричної і семантичної цифрової інформації;
- згладжування і стиск метричної цифрової інформації;
- облік деформації вихідних картографічних матеріалів і трансформування інформації в систему координат 1942 р.;
- автоматичне зведення сусідніх номенклатурних аркушів (ділянок) ЦКМ;
- автоматична нарізка цифрової картографічної інформації, зчитаної з тиражних відбитків іноземного видання, і її зшивка;
- перетворення інформації в структуру збереження;
- розрахунок статистичних характеристик;
- нарізка цифрової інформації в межах рамки аркуша карти масштабу 1:25 000 при використанні в якості вихідних картографічних матеріалів топографічних карт масштабів 1:50 000 і 1:100 000.

УЧАСТЬ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ У МІЖНАРОДНИХ МИРОТВОРЧИХ ОПЕРАЦІЯХ

Міжнародна миротворча діяльність є одним із дієвих міжнародних механізмів врегулювання воєнно-політичних конфліктів, створення умов для нормалізації обстановки в конфліктних регіонах, відновлення та збереження миру. Збройні конфлікти впливають на всі сфери життєдіяльності держав, включаючи політичні, економічні, соціальні аспекти, екологію тощо, супроводжуються загостренням соціальних, міжконфесійних та міжетнічних відносин. Порушення системи державного управління призводить до глибокої економічної та соціальної кризи, хаосу у відповідній державі, генерує прояви тероризму і зростання організованої злочинності.

Враховуючи те, що активна участь України в міжнародній миротворчій діяльності залишається важливим пріоритетом зовнішньої політики, набуває значимості вивчення та узагальнення досвіду саме застосування підрозділів ЗС України в миротворчих операціях.

Міжнародна миротворча діяльність за сучасних умов стала невід'ємною складовою процесу забезпечення національної та воєнної безпеки держав, недопущення поширення наслідків воєнних конфліктів на інші регіони.

Участь України в міжнародній миротворчій діяльності забезпечила її активну присутність у світових політичних процесах і стала одним з основних напрямів державної політики з питань національної безпеки.

Разом з тим участь ЗС України в міжнародній миротворчій діяльності виявилася складним та багатовимірним процесом, який передбачав застосування комплексу заходів і дій різноманітного характеру (політичного, економічного, дипломатичного, воєнного, гуманітарного тощо).

У ході проведеного історіографічного аналізу участі ЗС України в миротворчих операціях встановлено, що в історичній, науковій та спеціальній літературі досліджувалися усі складові участі ЗС України в міжнародній миротворчій діяльності, що дає підстави більш ретельно їх проаналізувати в історіографічному, географічному та джерельному контексті.

Перші дослідження зазначеного питання були проведені у 1994–1998 роках. Особливістю цього періоду було те, що зусилля фахівців здебільшого спрямовувалися на дослідження воєнно-політичної складової миротворчої діяльності ЗС України. Роль і значення армії у державотворенні сучасної України стали об'єктом посиленої уваги українських істориків, політологів, соціологів і філософів, у наукових дослідженнях яких висвітлені важливі події розбудови України, місце і роль армії у процесі реформування суспільства, а також дана їх наукова оцінка та розроблені рекомендації щодо подальшої розбудови українського війська та його застосування для захисту держави.

Подальше дослідження історичної, географічної, наукової та спеціальної літератури з проблем участі ЗС України в миротворчій діяльності показує, що продовжується накопичення досвіду виконання миротворчих завдань

відбувається стрімкий процес узагальнення набутих знань, переосмислення теоретичних положень з питань миротворчої діяльності а також значно розширюється географія присутності українських миротворців в різних частинах земної кулі.

*Корячко Є.І. (ВІКНУ),
Пархоменко С.Г. (ВІКНУ)*

РОЛЬ І ЗНАЧЕННЯ ТОПОГРАФІЧНОЇ КАРТИ ЯК ЗАСОБУ УПРАВЛІННЯ

Топографічні карти широко застосовуються командирами і штабами всіх рівнів для вирішення різноманітних завдань, пов'язаних з діями військ на місцевості.

Робоча карта – це топографічна карта, на якій командир (начальник) за допомогою графічних умовних знаків і прийнятих скорочень відображує тактичну чи спеціальну обстановку та її зміни під час бою. Вона є одним з найважливіших документів, за допомогою яких командир з'ясовує завдання, вивчає противника і місцевість, оцінює обстановку, приймає рішення, здійснює розрахунки і ставить завдання перед підлеглими, організовує взаємодію і керує підрозділом у бою, доповідає старшому начальнику про хід бойових дій, інформує сусідів про обстановку.

Основною робочою картою командира підрозділу є топографічна карта масштабу 1:50 000 або 1:100 000. У деяких випадках, наприклад, при форсуванні водних перешкод, в обороні, розвідці, на ділянці прориву підготовленої оборони противника, при наступі в районах зі складними умовами орієнтування, використовується карта масштабу 1:25 000, а у великих населених пунктах – плани міст масштабу 1:10 000 або 1:25 000.

*к.військ.н., доц. Пашков С.О. (ВІКНУ),
к.т.н. Литвиненко Н.І. (ВІКНУ)*

ІНТЕГРАЦІЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ ЗАДАЧ

З кожним роком збільшується кількість завдань, які успішно вирішують сучасні інформаційні технології, зокрема – методи дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) та геоінформаційні системи (ГІС) і технології. Серед них: дослідження природних явищ, оцінка та передбачення результатів людської

діяльності, спостереження і прогнозування стану місцевості, екологічне картографування тощо. Значення ДЗЗ підсилило виникнення протягом останніх десятиліть ГІС, які втілили принципово новий підхід до роботи з просторовими даними.

Дані космічних спостережень сукупно з наземними даними становлять основу інформаційної бази ГІС, використання якої на території України на сьогодні набуває дедалі важливішого значення. Основу ГІС становлять автоматизовані картографічні системи, а головними джерелами даних є різноманітні геозображення. ГІС призначені для розв'язування наукових і прикладних задач інвентаризації, аналізу, оцінки та прогнозу змін навколишнього середовища, прийняття управлінських рішень.

Ефективну роботу сучасних ГІС важко уявити без супутникових методів дослідження території поверхні Землі. Дистанційне супутникове зондування знайшло широке застосування в геоінформаційних технологіях у зв'язку зі швидким розвитком і удосконаленням космічної техніки та згортанням авіаційних та наземних методів моніторингу. Для ефективного використання даних ДЗЗ в ГІС потрібно застосовувати сучасні методи обробки інформації з супутникових зображень. Результатом процедури обробки даних ДЗЗ є цифрова карта, координати об'єктів якої посилаються на дійсні координати об'єктів реального світу, які вони представляють.

Інтеграція ГІС і технологій в сфері ДЗЗ для вирішення військових задач дозволить:

- проводити оперативне оновлення баз геопросторових даних, цифрових і електронних карт, інших картографічних матеріалів за допомогою ГІС;
- оптимізувати вирішення навігаційних задач;
- здійснювати вивчення та ГІС-аналіз районів місцевості, які є недоступними для польового обстеження або аерозйомки (через складні погодні умови, недостатню видимість, неосвоєність території або неможливість підходу);
- отримувати дані про противника, здійснювати моделювання та прогнозування можливих дій.

Таким чином, питання інтеграції ГІС в області ДЗЗ для вирішення військових задач на даний час є досить актуальним.

Писаренко Р.В. (ВІКНУ)

ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ КАРТ ПРИ ТОПОГЕОДЕЗИЧНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ БОЮ

У штабах ЗСУ вже більше десяти років використовуються електронні карти місцевості різного масштабу. Всі вони представлені наборами файлів, які відтворюють окремі аркуші паперових топографічних карт відповідного

масштабу. Будучи “склеєними” (що робиться за допомогою спеціального програмного забезпечення), ці файли (аркуші) формують певний район, що використовується штабом як топографічна основа, на якій відпрацьовуються різні бойові графічні документи – рішення, плани й т.д.

Що конкретно являють собою файли електронних карт, що використовуються в цей час у ЗСУ? У чому їхня особливість і відмінність від відомих усім карт сервісів Google і Яндекс? Справа в тому, що файли електронних карт, що використовуються при підготовці навчань Збройних Сил України є відсканованими копіями їхніх паперових побратимів - топографічних карт видання Генерального штабу. Як за номенклатурою й масштабом, так і за ступенем деталізації відображуваних об’єктів, а також роком видання (оновлення).

Тобто, якщо на аркуші паперової карти масштабу 1:500 000 видання Генерального штабу якесь місто відображене жовтогарячим багатокутником з тонкою чорною окантовкою, то на військовій електронній карті він буде відображений точно так само. І при збільшенні масштабу електронної карти (наближенні об’єкта) цей багатокутник буде просто збільшуватися в розмірах. Як, втім, і всі інші об’єкти карти (дороги, річки і т.д.). Причому, без деталізації кварталів, вулиць і будинків, як це реалізовано в згаданих Google, Яндекс і подібних “цивільних” електронних картах.

Така недосконалість електронного топографічного матеріалу, що використовується військовими структурам, призводить до значних труднощів у питаннях планування й контролю, тому що органи військового управління різних рівнів ієрархії змушені користуватися різними за масштабом (а значить - і за ступенем деталізації) електронними картами.

Для того, що б здійснювати планування на своєму рівні, а також мати можливість коректно ставити завдання підлеглим і контролювати їхнє виконання в підлеглих структурах, розташованих в ієрархічній “драбині” усього на один щабель нижче, кожний орган військового управління змушений використовувати, як мінімум два масштаби електронних карт.

Сьогодні використовуються:

- Генеральним штабом карти масштабу 1:1 000 000 і 1:500 000,
- штабами оперативних командувань – 1:500 000 і 1:200 000,
- армійськими корпусами – 1:200 000 і 1:100 000 і т.д.

Іншими словами – для того, щоб одержати детальну візуальну інформацію про район майбутньої операції, стані місцевості й місцевих предметів, командуючі (командири) і їхні штаби змушені одночасно оперувати декількома електронними топографічними районами різних масштабів, відповідно з різною деталізацією, що значно утрудняє оцінку місцевості при підготовці, і, особливо, у ході ведення операції (бою).

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ВИНИКНЕННЯ ВЕБ-КАРТОГРАФІЇ

Хоча для більшості користувачів Інтернету веб-картографія асоціюється з продуктами компанії Google, що вийшли у 2005 році, фактично датою народження веб-картографії можна вважати рік 1993-й, коли вперше був запущений веб-сервіс Xerox PARC Map Viewer, що дозволяв в інтерактивному режимі надсилати запити з сервера і отримувати фрагменти карт у форматі GIF..

На ранніх етапах (до 1998 року) особливістю більшості сервісів була їхня географічна локальність і вузька тематична спрямованість, що серйозно обмежувало коло потенційних користувачів. Один з перших рішучих кроків був зроблений в 1998 р. у Великобританії – був запущений сайт (успішно працює й досі) www.streetmap.co.uk. На відміну від своїх попередників, він не був орієнтований на детальну візуалізацію локальної ділянки земної поверхні і вузько тематичною інформацією. Навпаки, творці сервісу виклали найпростішу топографічну інформацію, але покрили всю територію Великобританії. Саме це й зумовило шалену популярність сервісу тисячі людей могли без особливих зусиль знайти торговий центр, будинок і будь-який інший об'єкт, знаючи лише його поштовий індекс, а потім роздрукувати схему проїзду до нього. Цей же рік ознаменувався появою спеціального програмного забезпечення Mapserver, що дозволяє будь-якому користувачеві мережі створювати власні веб-ГІС.

Приблизно тоді ж сформувалося розуміння перспектив веб. Великі компанії-виробники ПЗ ГІС (ESRI, Intergraph) приймають рішення про розробку спеціальних комерційних додатків саме під веб-ГІС. Однак у силу обмеженої пропускної спроможності мережі в ті роки мало хто міг уявити, до яких масштабів може розростися веб-картографія. Переломним став 2005 рік, коли компанія Google практично одночасно запустила два глобальних картографічних сервіси – Google-Maps і Google-Earth.

Ключовим словом тут є слово “глобальний” – жоден із запущених раніше сервісів не міг похвалитися настільки широкою географією. Крім того, був використаний принципово новий підхід в організації самого сервісу замість класичного способу, при якому користувач надсилає запит на сервер, чекає обробку і отримує назад сгенеровану “на льоту” картинку, тут всі дані підготовлюються і обробляються заздалегідь, що у поєднанні з технологіями AJAX дозволило досягти незвичайно швидкої роботи з картами і “безшовними” даними при навігації. Наступні три роки характеризуються колосальним зростанням інтересу до веб-картографії та її можливостей, а також значним зростанням кількості сервісів, що в тій чи іншій формі використовують картографічні веб-технології. Найважливішими тенденціями останніх півтора-двох років можна вважати появу безлічі безкоштовних проєктів, що реалізують концепцію надання попередньо оброблених даних; збільшення можливостей персоніфікації сервісів і можливостей інтеграції власних даних з уже існуючими сервісами; глобальність сервісів.

АКТИВНА ОПТИЧНА СИСТЕМА “ЛІДАР”

“Лідар” – технологія отримання та обробки інформації про віддалені об’єкти за допомогою активних оптичних систем, що використовують явища відображення світла і його розсіювання в прозорих і напівпрозорих середовищах. Однією з найактуальніших галузей застосування сучасних лідарів є дослідження атмосфери Землі.

Перші практичні розробки використовували нерухомі оптичні системи з променем, спрямованим вертикально в зеніт; в 1990-і роки були запропоновані технології, що дозволяють доплерівським лідарам сканувати широкий кут огляду. У 2001 Alcatel запропонував розміщення лідарів на борту супутників, так, що “сузір’я” супутників на орбіті здатне відстежувати рух повітряних мас в рамках цілого континенту, а в потенціалі - на Землі в цілому. Лідари активно використовуються для спостережень забруднення атмосфери. Розроблено та реалізовано на практиці кілька основних методів вимірювання профілів температури.

У першому методі використовується резонансне розсіювання на атомах лужних металів, зокрема, натрію, калію, а також заліза. Хмари атомів металів знаходяться на висоті 85 - 100 км. Температура вимірюється за доплеровським розширенням резонансних ліній за допомогою зондування вузькосмуговим підлаштованим лазером. Перші вимірювання були здійснені за допомогою штучних натрієвих хмар, що закидалися в атмосферу ракетами. Незважаючи на те, що метод обмежений діапазоном висот, на яких присутні атоми металу, розсіяний сигнал виявляється відносно великим, і це дає можливість вимірювати температуру з точністю до 1.5°K.

Другий метод – метод релеєвського розсіювання, заснований на нерезонансному розсіянні світла на молекулах повітря. Вперше він був застосований в дослідках з прожекторним зондуванням атмосфери. Суть методу полягає в наступному. Якщо відсутнє аерозольне розсіювання, то потужність зворотно розсіяного сигналу прямо пропорційна щільності повітря, з якої можна розрахувати температуру. Розрідження повітря з висотою дозволяє використовувати метод релеєвського розсіювання на висотах не більше 90 км. Нижня межа висоти вимірювання (близько 20-30 км) обумовлена присутністю в граничному шарі великої кількості аерозолі, який значно збільшує розсіювання, але практично не впливає на щільність повітря. Лідар, що розміщений на височині (на пагорбі або на щоглі) і сканує горизонт, здатний розрізняти аномалії в повітрі, породжені вогнищами пожеж. На відміну від пасивних інфрачервоних систем, що розпізнають тільки теплові аномалії, лідар виявляє задиимленості за аномаліями, породжуваними горінням, зміною хімічного складу та прозорості повітря і т. п.

ГЕОІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ЯК СКЛADOVA ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЄДИНОЇ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКАМИ

В ЗС України впродовж останніх років розробляються та впроваджуються функціональні складові Єдиної автоматизованої системи управління (ЄАСУ). Актуальність та необхідність створення і впровадження геоінформаційних систем військового призначення (ГІС ВП), як складової інформаційного забезпечення ЄАСУ обумовлена загальним підвищенням вимог військ (сил) до оперативності, повноти і якості інформаційного забезпечення процесу управління. Останні досягнення в галузі інформаційних технологій створили певну невідповідність між вимогами та забезпеченістю військ інформацією про місцевість. Протиріччя, які виникли, обумовлюють необхідність розробки нових засобів, побудованих на принципах ГІС. При цьому особливу зацікавленість викликають ГІС ВП, які є невід'ємною частиною сучасних АСУВ.

Різні користувачі ГІС ВП повинні мати змогу відносити будь-які об'єкти на електронній карті до різних класів одночасно, та будувати багаторівневі шари об'єктів (класифікаційні системи з різною основою) для кожного використання або конкретного дослідження. Поряд з представленням об'єктів оперативної обстановки як таких, що розподілені в просторі, в ГІС ВП повинні співіснувати взаємодоповнюючі представлення, що забезпечують схематичні (у вигляді принципових схем, наприклад, мереж зв'язку), а також об'єктно-орієнтовані імітаційні моделі об'єктів, які існують в зоні дій військ.

Вбачається доцільним, щоб ГІС ВП функціонувала на апаратній платформі ПЕОМ Intel-архітектури та робочих станціях RISC-архітектури і була ОС UNIX та WINDOWS NT-сумісною. Архітектура ГІС: клієнт-сервер.

В Україні відсутня ГІС, яка б цілком відповідала розглянутим вимогам. Такі іноземні ГІС, як Arc/Info, MGE, MapInfo мають інструменти, що можуть допомогти тільки наблизитись до відповідних вимог. З огляду на зазначене, в теперішній час доцільно зосередитись на методологічних основах (об'єктно-орієнтованих, системних), розробити розвинуте інструментальне ГІС-ядро та представити цей інструмент системним інтеграторам, які мають зкомпонувати тематичні ГІС для планування й моделювання дій військ, обробки розвідувальної інформації тощо). Безумовно для кожного користувача ГІС будуть різні, але їх методологічна основа буде близькою, що створить передумови інтеграції цих ГІС у рамках великих автоматизованих систем, у т.ч. в АСУ ЗСУ.

Враховуючи погляди експертів, можна зробити попередні висновки щодо можливих підходів до побудови ГІС ВП в Україні.

Так, для створення військової ГІС уже сьогодні є всі необхідні інструменти, розвинуті технології, інструментальне програмне забезпечення, аналогічні іноземні приклади. Тому проблема полягає не в кількості інструментів, а в ефективності їх застосування.

*к.т.н., доц. Савков П.А. (ВІКНУ),
Снісаренко Я.І. (ВІКНУ)*

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ КАРТ ПРИ ТОПОГЕОДЕЗИЧНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ БОЮ

Геоінформаційні технології дозволяють зберігати великі обсяги тематичної інформації для таких просторових об'єктів, як земельні ділянки, дороги, водогони та електричні мережі. Але дуже часто інформації про точність нанесення цих об'єктів на карту недостатньо. Тоді як іноді це має ключове, визначальне значення. Програмний модуль ArcGIS[™] Survey Analyst є додатковим модулем до програмного продукту ArcGIS і служить для обробки геодезичних даних. Він надає широкий спектр інструментів для обробки результатів геодезичних вимірювань і їх аналізу, що допомагає поліпшити точність нанесення векторних об'єктів і визначити якість їх просторової прив'язки в геоінформаційній системі (ГІС).

Модуль Survey Analyst – це програма, яка дозволяє здійснювати зберігання даних, отриманих з польових журналів геодезичних зйомок, з систем збору даних і за результатами виконання інструментальних зйомок, і здійснювати роботу з цією інформацією. Користуючись модулем Survey Analyst, геодезисти та інші фахівці в області ГІС зможуть співпрацювати з метою підвищення значущості таких ключових ГІС-операцій в своїй організації, як:

- інтегрування вимірювань, отриманих в ході зйомок в базу геоданих;
- покращення точності нанесення просторових об'єктів на карту;
- нанесення на карту нових об'єктів на підставі геодезичних вимірювань;
- організація геодезичних даних в проектах;
- підтримка даних і надання звітів про просторову точність геодезичних пунктів.

к.геогр.н., н.с. Савчук І.Г. (ІГ НАНУ)

ВОЄННО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ ФОРМУВАННЯ МЕРЕЖІ ЗАЛІЗНИЦЬ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Кожна велика держава, що володіла Закарпатською областю, на свій розсуд використовувала її територію для реалізації власних зовнішньополітичних і зовнішньоекономічних цілей у рамках загальної геополітичної стратегії протиборства з іншими великими державами. Військово-стратегічні міркування вищого керівництва Австро-Угорщини призвели до формування у регіоні своєрідної мережі залізниць. Фактично Закарпаття у ті роки було глибокою провінцією цієї імперії. Як наслідок, господарський розвиток периферійної частини Транслейтанії не мав особливого значення для офіційного Будапешта, який задовільнився будівництвом низки транзитних

залізниць через Закарпаття, що зв'язали обидві столиці Австро-Угорщини з Галичиною і Буковиною, які безпосередньо межують з Російською імперією. Саме з цією метою і були збудовані транскарпатські залізниці у межах Закарпатської області.

У межах Закарпатської області залізниці переважно будували у 70-ті–90-і рр. XIX ст., виходячи з воєнно-стратегічних міркувань вищого керівництва Австро-Угорської імперії, для оборони Галичини. Залізниці через Карпати вели від Львова й Івано-Франківська до двох столиць Австро-Угорщини – Відня і Будапешта. Так само була збудована і залізниця паралельно Карпатам, що проходить від Кошице до Сігеда територією Закарпаття.

Фактично у 1872 р. була досягнута головна мета керівництва Австро-Угорської імперії в обороні найуразливішої частини країни – обидві її столиці були з'єднані з найвіддаленішою окраїною – Галичиною, що мала важливе воєнно-стратегічне значення, адже вона розглядалась як найімовірніший театр бойових дій у війні з Російською імперією.

На початку XX ст. залізнична мережа Австро-Угорської імперії цілковито відповідає воєнно-стратегічним завданням цієї держави, адже дозволяє зосередити у Галичині майже всю її армію вже на 14 день від мобілізації, завдячуючи залізничним лініями, прокладеними у цьому коронному краї, що з'єднані з єдиною залізничною мережею держави лініями через Карпати, що сходились у межах Закарпаття у важливому залізничному вузлі – Чопі.

Головні результати будівництва залізниць у Закарпатті у кін. XIX – на поч. XX ст. були:

- 1) створення основної частини сучасної залізничної мережі області;
- 2) прокладка транскарпатських стратегічних ліній, які з'єднали окраїни Австро-Угорської імперії з її столицями;
- 3) розбудова важливого у воєнно-стратегічному плані залізничного вузла – Чоп.

*д.т.н., проф. Сбітнєв А.І. (ВІКНУ),
Литвиненко О.І. (ВІКНУ)*

МЕТОДИКА КОМП'ЮТЕРНОЇ ПІДТРИМКИ РІШЕННЯ В ГЕОІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Основним елементом методики комп'ютерної підтримки рішення в геоінформаційній системі військового призначення є алгоритм визначення раціонального маршруту, який застосовується при роботі системи підтримки прийняття рішення при організації і здійсненні пересувань частин (підрозділів) сухопутних військ. Для початку роботи системи необхідно ввести початкові дані за допомогою пристрою введення початкових даних (ПВПД). Для цього ПВПД звертається до бази геопросторових даних (БГД), далі засобами геоінформаційної системи (ГІС) візуалізується електронна карта, на якій користувач визначає вихідний пункт і пункт призначення. Після цього пропонується обрати один з трьох варіантів функціонування системи.

Визначення спектру маршрутів за критерієм часу проходження. Підсистема логічного висновку (ПЛВ), звертаючись до бази знань (БЗ) і через підсистему ГІС до БГД, будує графову модель мережі доріг між вихідним пунктом і пунктом призначення. ПЛВ визначає спектр можливих маршрутів, починаючи від найкоротшого по довжині та закінчуючи найдовшим.

Визначення спектру маршрутів за критерієм прохідності. Через ПВПД необхідно додатково обрати назви типів військової техніки та один з трьох погодних станів (суха погода, велика кількість опадів, тривала мінусова температура повітря). Далі ПЛВ будує графову модель мережі доріг. Після цього підсистема ГІС звертається до БГД і аналізує місцевість, а саме, визначає по відріzkам маршрутів значення таких показників (згідно з Класифікатором топографічної інформації): величина крутизни схилу; тип ґрунту або покриття; глибина водних перешкод; відстань між деревами. Потім ПЛВ звертається до бібліотеки функцій належності (БФН) і, згідно з даними, введеними користувачем та визначеними ГІС, розмічає граф функцією належності. Далі ПЛВ аналізує всі можливі маршрути за критерієм прохідності та визначає спектр маршрутів від найлегшого до найскладнішого.

Визначення спектру маршрутів за критерієм безпеки. ПЛВ, звертаючись до БЗ і через підсистему ГІС до БГД, будує графову модель мережі доріг між вихідним пунктом і пунктом призначення. Далі ГІС аналізує місцевість і бойову обстановку, а саме визначає по відріzkам маршрутів значення показників, що стосуються безпеки пересування (наявність і кількість на маршруті руху мостів; потенційно небезпечних об'єктів: дамби, греблі, підприємства хімічної промисловості, атомні електростанції; наявність і кількість місць нападів, засідок і т.д. Спираючись на дані, отримані за допомогою ГІС, ПЛВ визначає спектр маршрутів від найбезпечнішого до найнебезпечнішого.

Таким чином, запропонована методика складає основу для прийняття рішення на здійснення пересування частин (підрозділів) сухопутних військ.

*д.т.н., проф. Сбітнєв А.І. (ВІКНУ),
к.т.н. Шмиголь В.М. (ВІКНУ)*

ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У ВІЙСЬКОВИХ ФОРМУВАННЯХ З ПОЗИЦІЇ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ

Скорочення Збройних Сил відповідно супроводжується зменшенням викидів шкідливих речовин у навколишнє середовище, але екологічна обстановка в місцях розташування об'єктів військового призначення залишається напруженою, виявляючи тенденцію до погіршення. Особливо це стосується баз та складів, що виводяться з експлуатації. Ненабагато краще й на полігонах, військових гарнізонах та колишніх підприємствах ОПК.

Є підстава вважати, що основні існуючі екологічні проблеми пов'язані зі слабкою організацією екологічного менеджменту, його непослідовністю та безсистемністю. Які ж причини низької ефективності сучасної військової

екології та що необхідно робити для їх подолання? Щоб відповісти, розглянемо природоохоронну діяльність у Збройних Силах як систему.

Діяльність, яку прийнято називати природоохоронною, являє собою величезну сукупність форм і видів діяльності, прийомів, дій, операцій, іншими словами, складових частин, елементів, які певним чином взаємозалежні, перебувають між собою у певних відносинах, служать єдиній меті і тому утворюють відповідну єдність та цілісність.

Зазначена мета – це, так чи інакше, досягнення сприятливих (безпечних і нешкідливих) умов для життєдіяльності з урахуванням взаємовідносин з навколишнім природним середовищем якому властиві існуючі екологічні проблеми. Ми називаємо це метою військової екології. У цьому випадку військова екологія визначається як діяльність по досягненню зазначеної мети.

Вищевказане описання природоохоронної діяльності практично не відрізняється від класичного визначення системи. Отже, природоохоронну діяльність також можна розглядати як систему.

Як будь-яка система, екологічна діяльність має свою структуру. Для її з'ясування скористаємося принципом декомпозиції. По горизонталі виділяються дві найбільші підсистеми, що відрізняються по спрямованості своїх результатів. Зміст першої: кваліфікаційна діяльність на рівні свідомості людини. Зміст другої: перетворювальна діяльність на рівні техніки.

Умовна назва підсистем, відповідно:

1) гуманітарна екологія; 2) технічна екологія;

Кожна з них може піддаватися декомпозиції по вертикалі. У випадку технічної екології виділяються сім рівнів ієрархії (у порядку зростання значимості):

1. Впровадження або безпосереднього зв'язку з об'єктом; 2. Виробництва устаткування; 3. Конструкторських розробок; 4. Технології; 5. Наукових розробок; 6. Системних розробок; 7. Організації й керування (менеджменту).

Для гуманітарної екології перший рівень можна назвати як "Рівень виробництва інформаційних продуктів", а другий як методика їх покращення.

Сівков С.В. (ВІКНУ)

ПРОБЛЕМИ ПЕРЕОБЛАДНАННЯ РУХОМИХ КАРТОГРАФІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ

Забезпечення топографічними картами як основним документом про місцевість протягом останніх 200 років було і залишається основним та першочерговим завданням топографічної служби.

У мирний час запаси топографічних карт задовольняють вимогам забезпечення збройних сил, необхідне лише їх оновлення. Але під час бойових дій витрати топографічних карт збільшуються у декілька разів, крім того є потреба у виданні спеціальних карт та фотодокументів, отже виникає питання у швидкому виконанні цього завдання.

Повністю покладатись на виконання цього завдання стаціонарними картографічними частинами, мабуть неможливо, адже вони в першу чергу, як такі що створюють та проводять забезпечення військ документами управління, будуть уражатися противником, а по-друге постачання документами про місцевість через умови бойової діяльності буде значно ускладненим.

Існуючі ж мобільні засоби видання карт – рухомі картографічні комплекси АК-5 та РКК-6, які залишились в спадщину від колишнього СРСР є застарілими як морально, так і технологічно, а питання маскуванню та захищеності від ураження зброєю у сучасному конфлікті комплексів із 5-6 машин є риторичним.

Необхідне їх оновлення та розробка сучасних зразків. Також, враховуючи те, що більшість збройних конфліктів за два останніх десятиріччя можна охарактеризувати як локалізовані та швидкоплинні, до сучасного рухомого картографічного комплексу можна виставити наступні вимоги:

- мобільність;
- прихованість;
- модульна основа;
- використання автомобільного шасі вітчизняного виробництва;
- комплект високотехнологічного спеціального обладнання для роботи за сучасними технологічними схемами (Стр-технології, сучасні засоби оперативної поліграфії);
- широке використання цифрової бази даних, створеної картографічним центром топографічної служби;
- можливість отримання й використання даних дистанційного зондування Землі;
- можливість роботи з ГІС-технологіями, як основним інструментарієм створення геопросторової продукції;
- мінімальні витрати часу на приведення до стану боєздатності;
- скорочення чисельності обслуговуючого персоналу.

*Софієнко О.М. (ЦУВТмН ГУОЗ ЗСУ),
Возний О.В. (ВІКНУ)*

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТОПОГЕОДЕЗИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Аналізуючи дії військових фахівців з питань топогеодезичного забезпечення збройних сил провідних країн світу в ході локальних війн і збройних конфліктів останніх десятиліть, необхідно виділити ряд особливостей в організації топогеодезичного забезпечення військ (сил) та на їх основі сформулюємо висновки та обґрунтуємо напрямки розвитку, реалізація яких повинна сприяти підвищенню ефективності топогеодезичного забезпечення Збройних Сил України.

1. Звичайна топографічна карта як і раніше залишається основним інформаційним документом командирів і штабів, але норми забезпечення військ (сил) топографічними картами, планами міст, спеціальними картами і фото-документами про місцевість при проведенні сучасних операцій оперативного угруповання військ (сил) не завжди відповідають дійсній потребі та потребують оперативного уточнення. У зв'язку з цим актуальними залишаються завдання щодо створення, своєчасного оновлення, зберігання та оперативного забезпечення потреб військ топографічними картами.

2. Важливим напрямком удосконалення забезпечення військ (сил) топографічними картами є покращення якості основи. Потрібний пошук варіантів створення карт на витривалій, напр., синтетичній основі. Така карта може знайти широке застосування в штабах. Звичайна ж, захищена синтетичною плівкою, буде практична в польових умовах, стійка до перегинання, вологості неодноразового нанесення інформації (олівцем, кульковою ручкою тощо) та витирання її звичайною гумкою або спиртовим розчином.

3. Можливий варіант розміщення картографічної інформації з обох сторін аркуша карти: на одній – основна інформація, на зворотній – довідкова. Напр., з однієї сторони – карта масштабу 1:50 000, з іншої – схема самого великого населеного пункту масштабу 1:10 000 даного номенклатурного листа.

4. Відбувся зсув акцентів у бік оперативного виготовлення в польових умовах необхідних документів про місцевість тобто, всі необхідні документи про місцевість мають виготовлятися там, де знаходяться війська.

5. Домінуючими стали цифрові технології картографічного виробництва.

6. Набули широкого впровадження у війська нетрадиційні види топографічних документів такі, як цифрові ортофотознімки, фотокарти, просторові моделі місцевості, цифрові карти і бази даних, що призначені для використання у автоматизованих системах аналізу місцевості й планування бойових дій.

7. Основними факторами, що визначають зміст і організацію топогеодезичного забезпечення військ оперативного угруповання в операції продовжують залишатися: склад сил ОУВ, умови застосування військ оперативного угруповання, стан топогеодезичної підготовленості операційних зон, в межах яких проводиться операція ОУВ (с) та фізико-географічні умови у смузі проведення операції.

8. Організація топогеодезичного забезпечення оперативного угруповання військ в операції має враховувати особливості, які безпосередньо впливають на склад та розподіл сил топографічної служби та повинні бути враховані в процесі організації топогеодезичного забезпечення операції ОУВ.

9. Таким чином можна зауважити, що роль топогеодезичного забезпечення в бойовому забезпеченні оперативного угруповання військ, яке створюється в особливий період та під час збройного конфлікту (бойових дій), значно зростає. Особливої значимості набувають питання комплексного застосування сил (даних) космічної, повітряної та агентурної розвідки для оперативного уточнення на топографічних та електронних картах координат об'єктів, планів міст, даних про місцевість, та ін.

ДЕШИФРУВАННЯ ЯК ОСНОВНИЙ ЕТАП СКЛАДАННЯ МАТЕРІАЛІВ ДЗЗ

В останні роки в Україні, як і в усьому світі, спостерігається стійка тенденція до підвищення вимог до актуальності та достовірності інформації про об'єкти місцевості, що підлягають топографічному картографуванню. Зважаючи на незадовільний стан актуальності картографічного матеріалу в Україні, виникає необхідність виконання значних обсягів топографічного картографування території нашої країни.

З появою на ринку ДЗЗ доступних матеріалів космічного знімання високої роздільної здатності гостро постало питання про використання цих знімків для створення та оновлення картографічних матеріалів великих масштабів, а також створення баз даних з високим рівнем достовірності просторової інформації, оскільки з точки зору оперативності отримання та фінансової доцільності для картографування значних за обсягом територій вони є найбільш придатними для використання. В останні десятиліття відбуваються суттєві зміни в сфері ДЗЗ.

На ринку з'являються широкодоступні матеріали, отримані космічними системами ДЗЗ, причому встановилася тенденція до постійного розвитку цієї ланки. Безперервно покращуються технічні характеристики знімальної апаратури, вдосконалюються методики оброблення космічних знімків. Зараз матеріали космічного знімання склали досить вагому конкуренцію матеріалам аерознімання.

З кожним роком роздільна здатність космічних знімків неухильно наближається до значень роздільної здатності аерознімків (на сучасному етапі найкраща роздільна здатність матеріалів космічного знімання складає 50 см). Відповідно, виникла можливість створення та оновлення на основі цих даних картографічних матеріалів більш крупного масштабу. Технологічно процес отримання картографічного матеріалу на основі матеріалів ДЗЗ складається з багатьох послідовних етапів. Отримання інформації про топографічні об'єкти для подальшого їх внесення до бази топографічних даних виконується на етапі дешифрування знімків.

Дешифрування – процес вивчення по аеро- та космічним зображенням територій, акваторій і атмосфери, заснований на залежності між властивостями об'єктів, що дешифруються, і характером їхнього відтворення на знімках. Змістом і завданням дешифрування є одержання певного обсягу якісної й кількісної інформації по ДЗЗ про стан, склад, структуру, розміри, взаємозв'язки і динаміку процесів, явищ і об'єктів за допомогою дешифрувальних ознак. За змістом дешифрування може бути загальногеографічним (топографічним), тематичним (наприклад, геологічним, геоботанічним, військовим).

ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСНАЩЕННЯ КОЖНОЇ БМ ПІДРОЗДІЛУ ЗАСОБОМ ТОПОГЕОДЕЗИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Вочевидь, що обґрунтування оперативно-тактичних вимог до перспективного зразка ОБТ є не можливим без визначених розрахункових або моделювальних операцій. Досягнення у сфері ІТ створило нові унікальні можливості щодо використання готового інструментарію для названих вище завдань. Одним із таких суто військових стає засіб імітаційного моделювання (ЗІМ) JCATS (Joint conflict and tactical simulation), що розроблений Lawrence Livermore National Laboratory і для ЗС України встановлений компанією Cubic Defense Application, Inc. зокрема на Центрі імітаційного моделювання АСВ.

JCATS є багатофункціональною програмою імітації конфліктів та тактики дій, спроможною моделювати застосування різних родів військ і сил, або відображувати різноманітну діяльність на полі бою. Так цей ЗІМ дозволяє зокрема моделювання планування та здійснення ракетних і артилерійських ударів. Власне були вибрані моделюючі функції – час підготовки підрозділів і точність топогеодезичного (навігаційного) визначення координат.

Сутність експерименту: для мінімізації впливу випадкових факторів на моделювання обрано рівнозначні підрозділи – два протиборчі артилерійські дивізіони 2С3 (для «калинових» і «синіх»), а також задані такі дані:

- віддаль між протиборчими дивізіонами – в межах 10 км, між батареями кожного дивізіону – 2 км, бойовий порядок батарей – типовий з відстанню між гарматами в 30...40 м;
- ціль для вогневого ураження дивізіону – батарея противника;
- відкриття вогню «калиновими» – через 2 хв. з часу умовного заняття позиції, «синіми» – одразу по заняттю позиції (тобто через 35 с);
- розрахунок снарядів – 10 на гармату;
- по завершенню вогню «сині» залишають позиції.

Звітний матеріал проілюстрований скріншотами плин у експерименту і містить зокрема такі рисунки: а) диспозиція сил для контрбатарейної боротьби з показом розгорнутих батарей; б) призначення вогневих завдань дивізіону «синіх» і дивізіону «калинових» – відповідна батарея протиборчої сторони; в) структура вогню («віяло») та ілюстрація розсіювання здійснюваного вогню; г) «50-та» секунда контрбатарейної боротьби; д) «результати» контр-батарейної боротьби: кількісні втрати та характер уражень.

Проведений експеримент засвідчив отримання виграшу від оснащення кожної гармати дивізіону індивідуальним засобом топогеодезичного забезпечення: «сині» уражень не мали, у «калинових» одна гармата знищена, дві пошкоджені, хоча батарея не вважається подавленою.

Отже, імітаційне моделювання за допомогою JCATS дозволяє отримати якісні та кількісні оцінки та може стати корисним компонентом НДР.

РЕЗУЛЬТАТИ ЕКОНОМІЧНОГО ОБҐРУНТУВАННЯ СТВОРЕННЯ НОВІТНЬОГО ЗРАЗКА ОВТ ДЛЯ ЗАВДАНЬ ТОПОГЕОДЕЗИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БОЙОВИХ МАШИН ПІДРОЗДІЛІВ

Формулюючи вимоги, що забезпечують розробку зразка новітньої топогеодезичної апаратури (ТА) в межах повної вартості її життєвого циклу – оптимальної трудомісткості серійного виробництва і технічного обслуговування в процесі експлуатації, не обійтися без того, щоб не розглянути питання щодо кількості об'єктів, на яких передбачається встановлення ТА, а також граничних значень вартості і трудомісткості розробки ТА і планової ціни ТА у серійному виробництві і технічному обслуговуванні в процесі експлуатації ТА.

У середньостроковій перспективі в СВ ЗС України понад 4000 бойових машин (БМ) підрозділів і частин будуть обладнані ТА.

У відкритому друці практично немає цін на певний зразок новітньої ТА чи на їх типові складові – інерційні датчики, одометричні датчики та приймачі супутникових сигналів. Інформація, озвучена під час “Січневих ГІСів”, вказує, що вартість такої ТА на ринку озброєнь – 80...100 тисяч у.о. Найпростіше оцінити зразок за відносною вартістю – оскільки ТА є «забезпечувальною» апаратурою, то є розумним, коли її вартість відповідатиме 1...2,5% від загальної вартості БМ. Цікаво, що ціна ТА за сумою її складових згідно пропозицій національних виробників може сягнути і 200 тис. амер. дол., при цьому 90% її ціни припадає на підсистему інерційної навігації (на Заході питання вирішують за рахунок інерційних датчиків технології МЕМС тощо). Стосовно трудомісткості, то практично усі виробни в Україні вже розроблено. Інтеграція складною технологічною задачею не стане.

За таких цін для задоволення вказаних у ТА потреб необхідне фінансування закупівлі буде порівняним зі щорічними коштами для підтримання бойової готовності, оснащення та модернізацію усіх ЗС України.

Вбачається кілька виходів:

а) поетапного оснащення – головним недоліком є те, що етап може розтягнутися на невизначений термін, взагалі не закінчитися або закінчитися тоді, коли постане питання про модернізацію вже старого “нового” зразка;

б) створення базового (уніфікованого) зразка ТА для усіх можливих сфер її застосування – напрямок обмежується різними задачами користувачів ТА, неоднаковими вимогами до характеристик інформації (обмеження можна зняти, якщо використовувати комплексування на рівні пристроїв, коли для конкретного споживача забезпечується власна комплектація ТА з базового ряду);

в) закупівля іноземних складових ТА (враховуючи потенційну кооперацію, “експортність” виробу, характеристики національного і чужоземного виробників, ціни “пріоритетності” підтримання національного виробника);

г) створення ряду уніфікованих ТА для різних умов комплектації.

НАВІГАЦІЙНІ ПРИЛАДИ У МИРОТВОРЧИХ ОПЕРАЦІЯХ

Сучасні військові навігаційні прилади мають ударостійкий корпус, працюють в температурному діапазоні $-30... \pm 55$, вологості до 100%, акумуляторні батареї забезпечують безперервну роботу до 8 годин при автономному живленні. Забезпечується точність визначення координат 5-20 м.

На дисплеї GPS-приймача навігаційна інформація про об'єкт (місцеположення та швидкість руху) відображаються на фоні електронної карти місцевості. На сьогоднішній день фірми-виробники надають такі електронні карти разом з приладами. Але їх деталізація залежить від місця застосування. Наприклад, на малозаселені території це може бути карта масштабу 1:200 000, тоді як на великі міста це можуть бути плани масштабу 1:2 000, з деталізацією кожного проїзду, інформації по кожному будинку тощо.

Є можливість інтегрувати у приймачі електронні карти місцевості та отримувати координати у будь-якій системі координат. Інтеграція GPS та ГІС-технологій робить цю навігаційну систему універсальною і дуже ефективною саме для військового користувача.

Завдяки надійності в роботі, незалежності від часу та погодних умов, наочності, точності визначення координат система GPS є одною з основних систем навігації армій провідних країн світу та широко використовується під час проведення миротворчих операцій. Такими системами обладнується гусенична та колісна техніка, літаки та гелікоптери, кораблі та підводні човни. Легкі ручні GPS приймачі (вага 350-600 грам) мають на озброєнні в кожному взводі, бойовому розрахунку.

к.військ.н. Федченко О.П. (НУОУ)

ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ У ВІЙСЬКОВІЙ СФЕРІ

У зв'язку з суттєвим розширенням напрямків застосування інформації в сучасних війнах і воєнних конфліктах, провідні держави світу постійну увагу приділяють підвищенню інформаційно-технологічного рівня власних збройних сил. Це досягається створенням військових інформаційних систем різного призначення, які уніфікуються і послідовно нарощуються за ієрархічним принципом. Практично усі відомі зарубіжні військові інформаційні системи побудовані з використанням геоінформаційних систем (ГІС), і зараз ця тенденція продовжує домінувати.

Найбільш важливими сферами застосування ГІС у військовій сфері можна вважати: навігацію, планування операцій (бойових дій), розвідку, картографування (ведення даних спостережень, складання оглядово-географічних, топографічних, спеціальних (тематичних) карт, формування картографічних документів), організацію взаємодії, підтримку і прийняття рішень та, нарешті, зв'язок і вплив на бойову ефективність військ (сил), зброї.

Основні завдання ГІС у загальній системі інформаційного забезпечення полягають у зборі, обробленні, моделюванні та аналізі цифрової картографічної інформації і використанні отриманих даних у повсякденній та бойовій діяльності збройних сил.

Протягом останніх років за кордоном створено низку військових географічних інформаційних систем таких, як:

- мобільна картографічна система LM3S компанії “Lokhid Martin”, яка призначена для оперативного створення карт і аналізу місцевості;

- система VERGIS (ГІС – верифікації). Розроблена болгарськими фахівцями для автоматизованого оброблення даних про звичайні сили і озброєння в Європі; головне призначення – підвищення ефективності оброблення інформації на усіх рівнях процесу верифікації;

- географічна інформаційна система GeoPres – збройних сил Швеції. Призначена для створення тактичних ситуаційних карт, планування бойових дій, аналізу цілей, моніторингу військових ігор, вирішення різнопланових оперативних і тактичних завдань. В основу цього програмного продукту покладено стандарти ArcView GIS та MapObjects;

- система підтримки управління полем бою (BCSS) сухопутних військ Австралії. Відповідні системи впроваджені у військово-морських та військово-повітряних силах Австралії з 1999 року. Основу ГІС BCSS складає поставлена ESRI (США) програма ArcView GIS з додатковими модулями ArcView 3D Analyst та ArcView Spatial Analyst. Це програмне забезпечення є засобом підтримки прийняття рішень та інструментальним засобом користувача для проведення аналізу місцевості, мобільного аналізу дислокації військ (сил);

- об'єднана система планування забезпечення бойових дій ВМС США;

- командна система сухопутних військ збройних сил Канади (LFCS) типу CI;

- командна система збройних сил Франції (SICF), яка успішно випробувана під час ведення бойових дій у Перській затоці та в Югославії;

- тактична інформаційна система сухопутних військ Великобританії TACISYS. Тактична інформаційна система TACISYS призначена для підтримання роботи штабів рівнів дивізії чи корпусу на полі бою. До основних функцій системи належать: аналіз та візуалізація місцевості, оброблення зображень (аеро-, космічних та наземних знімків), управління даними, виготовлення карт (схем), моделювання та розрахунки.

СИСТЕМА ЗАГАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ І КРИТЕРІЇВ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОБУДОВИ ГЕОІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Сьогодні швидкими темпами розвиваються сучасні технології створення вихідних даних, що мають координатно-часову прив'язку, їх обробки та використання отриманих результатів (підсумкової інформації), у тому числі і для забезпечення діяльності органів управління військами (силами) всіх рівнів. Основними напрямками їх розвитку є наступні: забезпечення можливості доступу та обміну різними видами інформації між санкціонованими користувачами; підвищення її достовірності; забезпечення відповідної швидкості її передачі; забезпечення надійності функціонування всіх елементів складної автоматизованої системи, якою є географічна інформаційна система.

Виходячи з цих положень процес впровадження та застосування геопросторових технологій за об'єктивними причинами може бути достатньо тривалим. Тому питання оптимального синтезу структури геоінформаційної системи Збройних Сил України є актуальним.

Розглянемо проблему формування структури та зв'язків (топології) її складових і оцінки ефективності системи.

Для вирішення задачі синтезу структури геоінформаційної системи Збройних Сил України в якості показників ефективності будемо використовувати наступні:

- загальні витрати на створення та експлуатацію системи;
- характеристики надійності системи;
- функціональна стійкість (надійність) інформаційного забезпечення користувачів системи;
- середній час виконання поставленого запиту системою;
- середній час доведення до користувача результату виконання завдання системою;
- завантаженість системи.

к.в.н., с.н.с. Шевченко О.В. (НУОУ)

ДОСВІД ПРОВІДНИХ КРАЇН СВІТУ В ГЕОПРОСТОРОВІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОБОРОНИ

Історія двох останніх десятиліть, а особливо події в Лівії та Сирії демонструють приклади так званої війни без правил, коли першочерговими цілями для ураження становляться не самі збройні сили, особовий склад, техніка та озброєння, а інфраструктура держави, людські ресурси що забезпечують її функціонування.

Немає чіткої лінії зіткнення з противником, поділу на комбатантів і цивільних, дуже розосереджені сили і засоби при одночасному охопленні величезних територій. Противника немає, але він скрізь і здатен проявляти унікальні здібності в нанесенні вибіркового ударів по життєво важливих центрах. Перехід від миру до війни в таких випадках здійснюється фактично непомітно.

При реформуванні ЗС України однією з найактуальніших проблем є вироблення оптимальної системи геопросторової організації, тобто розміщення та управління військовими частинами і підрозділами на території держави. Цю задачу практично вирішено в передових арміях провідних країн світу і актуальним є вивчення їх досвіду.

Більшість країн поряд з регулярними військами мають у бойовому складі воєнного часу територіальні війська. Прикладом можуть бути Австрія, Бельгія, Англія, Німеччина, Данія, Італія, Литва, Латвія, Нідерланди, Норвегія, Польща, Франція, Швеція, Фінляндія та багато інших. Громадяни цих країн пишаються своєю належністю до цих військ, а участь у планових заходах з бойової підготовки сприймають як почесне право та обов'язок. В більшості держав саме на територіальні війська покладені завдання прикриття мобілізаційного розгортання збройних сил, охорона важливих об'єктів та елементів військової і цивільної інфраструктури. Розгортання територіальних військ здійснюється тільки в загрозливий період, як і розгортання всіх збройних сил, також здійснюються необхідні мобілізаційні заходи у випадку реальної загрози. Військовослужбовці територіальних військ виконують бойові завдання на тій самій місцевості, де вони постійно мешкають, їх забезпечення покладається на місцеві органи влади. Відповідно система територіальної оборони не потребує значних коштів від оборонних відомств та є найбільш ефективним способом підтримання обороноздатності держави. Підготовка та ведення територіальної оборони здійснюється на принципах:

- територіально-зональної побудови територіальної оборони;
- єдності державного, військового та місцевого управління;
- адміністративно-територіальної підготовки та ведення територіальної оборони;
- підтримання постійної готовності органів управління, системи забезпечення територіальної оборони до формування частин що приймають участь в територіальній обороні та розгортання в цілому територіальної оборони;
- взаємодії між державними органами та органами військового управління, місцевими виконавчими і розпорядчими органами при підготовці й веденні територіальної оборони;
- поєднанні централізації та децентралізації управління;
- автономності дій сил територіальної оборони в адміністративно-територіальних одиницях.

Таким чином, основу побудови територіальної оборони складає саме адміністративно-територіальний принцип.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГІС ДЛЯ АНАЛІЗУ МІСЦЕВОСТІ ПРИ ВИРІШЕННІ ВІЙСЬКОВИХ ЗАДАЧ

Геоінформаційні системи (ГІС) і технології використовуються у картографії та топографії через зручність їх застосування для візуалізації географічних даних шляхом створення цифрових моделей рельєфу і просторового аналізу. Ці особливості ГІС забезпечують унікальні можливості вирішення низки військових завдань, що пов'язані з аналізом та прогнозом, виділенням головних чинників і можливих наслідків, плануванням стратегічних і поточних наслідків рішень.

Перспектива використання ГІС у топографічній службі безсумнівна, оскільки вони не лише зберігають, обробляють та візуалізують географічні дані, а й можуть бути використані під час вирішення військових задач. Тому більш глибоке впровадження ГІС-технологій у ЗСУ буде успішним.

Геоінформаційні системи (ГІС) – це системи керування базами даних для роботи з територіально-орієнтованою інформацією, ланцюг операцій, який веде від планування спостережень і збирання даних до накопичення й аналізу даних з метою використання отриманої інформації в деяких процесах прийняття військових рішень.

Однією з особливостей ГІС є здатність зв'язувати картографічні об'єкти (що мають форму та місцезнаходження) з описовою та атрибутивною інформацією щодо них. У стандартній ситуації кожному картографічному об'єкту відповідає запис у базі даних з атрибутивною інформацією.

Однозначне коротке визначення ГІС дати досить складно. Географічна інформаційна система – це можливість нового погляду на навколишній світ.

Якщо обійтися без узагальнень і образів, то ГІС – це сучасна комп'ютерна технологія для картографування й аналізу об'єктів реального світу, а також подій, що відбуваються. Ця технологія поєднує традиційні операції роботи з базами даних, таких як: запит і статистичний аналіз, з перевагами повноцінної візуалізації і географічного (просторового) аналізу, що надає карта.

Ці можливості відрізняють ГІС від інших інформаційних систем і забезпечують унікальні можливості для її застосування в широкому спектрі задач, пов'язаних з аналізом і прогнозом явищ і подій навколишнього світу, з осмисленням і виділенням головних факторів і причин, а також їх можливих наслідків, із плануванням стратегічних рішень і поточних наслідків дій.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ОБМІНУ ЕКОЛОГІЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ПРО ПОТОЧНИЙ СТАН ЕКОЛОГІЇ НА ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТІВ ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ПОШУК ШЛЯХІВ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ

Екологічна безпека сьогодні стає одним з невід'ємних елементів національної безпеки. Реалізація національних екологічних програм поставила на порядок денний питання про участь у них Збройних Сил України (ЗСУ).

Спостереження за станом екологічної обстановки, вимагає від керівників збору, обробки, узагальнення величезного обсягу інформації про зміни в навколишньому середовищі. Виконання цих завдань неможливе без застосування сучасних інформаційних технологій.

За своєю природою екологічний моніторинг військових об'єктів належить до складних процесів спостереження, контролю та прогнозування екологічного стану територій, на які впливає динамічне воєнно-техногенне навантаження.

Різноманіття документів, регулюючих охорону природи і регламентуючих екологічний контроль, надзвичайно затрудняє практичне користування ними. Їх дуже важко зібрати разом, вивчити і врахувати, особливо в місцях проведення екологічного контролю на військових об'єктах. Крім того, загальна велика кількість різноманітних одиничних екологічних норм не вирішує однієї з основних проблем охорони навколишнього середовища – однозначного комплексного визначення поняття екологічного балансу для окремо взятого об'єкту.

Нормування і контроль окремих параметрів навколишнього середовища необхідно здійснювати виходячи з загального критерію відновлення чи поліпшення порушених компонентів природного середовища, однак умови досягнення такого стану в нормативах не обговорені. Це затрудняє виконання природоохоронних та реабілітаційних робіт, а також контроль якості виконання реабілітаційних проектів (екологічну експертизу) і повсякденної діяльності військ (постійний екологічний контроль).

Проблема нормативного забезпечення природоохоронної діяльності на об'єктах військового призначення повинна бути вирішена шляхом розробки єдиних норм і правил по охороні навколишнього середовища, що містять необхідну найбільш важливу інформацію з усієї номенклатури діючої нормативно-технічної документації.

Для якісної роботи та неупередженого експертного аналізу необхідно прив'язувати екологічні дані до карти місцевості, тому що тільки в такому випадку може бути проведено геоінформаційний аналіз і прогноз екологічного стану об'єкту.

Але не вирішеним залишається порядок передачі та обміну інформацією про екологічну обстановку з об'єктами військового призначення, які мають

обмежений доступ. Нажаль проблемним питанням є порядок допуску на територію об'єктів органів державної виконавчої влади, що здійснюють спостереження за станом навколишнього природного середовища у відповідному регіоні щодо своєчасного і достовірного подання звітів і донесень з екологічної обстановки у відповідні контролюючі органи для внесення екологічної інформації в електронні бази даних.

Секція 8

ІННОВАЦІЇ У ВИЩІЙ ОСВІТІ

*Professor, pro-rector on international contacts, Arne Carlsen
(Danish Pedagogical University, Copenhagen, Denmark)*

LIFELONG LEARNING AND THE SOCIO-ECONOMIC CONTEXT OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: A NEW ROLE FOR THE UNIVERSITY

The concept of education for sustainable development has in recent years expanded from environmental education to also embedding economic, social and intercultural dimensions - combining respect for nature with economic growth, social inclusion and intercultural diversity.

Similarly, the focus on knowledge production, knowledge transfer, consciousness raising and curriculum development in education for sustainable development has led to a situation where along with the traditional Mode 1 of knowledge production, Mode 2 and the use of produced knowledge has gained importance. In the domain of educational policy, this implies a movement from knowledge and skills to how to use knowledge and skills – in other words, to competences and competence development.

Continuing education for sustainable development is no longer only about developing a curriculum or introducing sustainable development into subject-teaching. Continuing education and training at all levels and lifelong learning have themselves become an important part of sustainable development. This goes for management courses and courses for professionals at the highest level, upgrading and up-skilling of the labour force, and to reintroducing into adult education the offer of courses in new basic skills, as studies show that social inclusion to a large extent depends on inclusion via overcoming literacy problems.

The general mechanism through which education is to influence growth, and then development, would be by productivity increase. Higher levels of skills will be conducive to a higher level of productivity in the knowledge economy.

Eurydice provides information on and analyses of European education systems and policies and consists of 35 national units based in all 31 countries participating in the EU's Lifelong Learning Programme. It presented in March 2010 the study "Focus on Higher Education in Europe 2010: The impact of the Bologna Process" which is a comparative study on higher education reform in the 46 countries in the Bologna process. Where the social dimension of higher education is seen to be a significant challenge with few countries having linked their policies on the social dimension to the Bologna commitment, and having raised participation to mirror the overall societal distribution, lifelong learning has become a recognized mission during the Bologna decade, but nevertheless remains a peripheral concern in many countries. However Eurydice states that the focus on the social dimension and lifelong learning will be even more important throughout the next decade if the crucial goal to establish a Europe of knowledge is to be achieved.

The conclusions to be drawn from analysing recent education policy documents about the role of universities and of the socio-economic context education for sustainable development points to a new agenda, where global financial crisis can be seen to have a potential as a lever to change, with a potential new university role with focus on a social dimension and on lifelong learning, with new partnerships with labor market and industry, and a commitment to more relevant and high quality research, and finally for targeting the cultural issues. Within the concept of sustainable development, the role of the university should also be seen as an essential part of the promotion of human flourishing.

Doctor, Professor Biljana Djoric Francuski
(Faculty of Philology, University of Belgrade, Serbia)

TEACHING CULTURE IN HIGHER EDUCATION: A CASE STUDY

This paper presents the need to introduce a different way of teaching cultural studies at the level of higher education in philological faculties. It is based, on the one hand, on the theoretical concepts of culture, cultural studies, intercultural learning and teaching, as well as learner/teacher autonomy, and on the other hand, on the author's longtime experience over many years in teaching British (Cultural) Studies at the Faculty of Philology of the Belgrade University in Serbia. Its aim is to help other teachers by encouraging them not only to reorganize their work with students, but also to develop their own autonomy, and the autonomy of their students, in teaching cultural studies within their respective institutions of higher education.

This paper is part of the research project "National, Regional, European and Global Framework of Social Crises, and Contemporary Serbian Literature and Culture", financed by the Serbian Ministry of Education and Science for the period of 2011-2014 (Project No. 178018).

Another relatively new scientific field connected to cultural studies, which has so far not yet been developed enough, is the discipline of intercultural studies, which includes intercultural training, intercultural learning and intercultural education as an umbrella discipline. When the need for cross-cultural understanding became obvious, a new science named intercultural training came into existence, and it incorporated elements of previously existing branches of learning, namely: linguistics, psychology, sociology, anthropology, communications and management. The main goal of this study area is the facilitation of effective intercultural communication, by enabling people to appreciate cultural values of people from other cultures, as well as their cultural differences, in order to avoid conflicts and misunderstandings. "Today, in our interculturally interwoven world, intercultural training is necessary more than ever, because it moves people towards a state of functional cultural understanding by reinforcing the ability to interact effectively with individuals from different cultures based on understanding of cultural rules."

However, though intercultural studies was conceived by integrating the knowledge already obtained in other disciplines, there are enormous differences between this scientific area, on the one hand, and these disciplines, on the other. The essence of that disparity is thus explained by Bennett: "Intercultural relations are an unusual academic specialty among the social sciences. This is in part because it specifies a relatively specific domain as its focus. So, unlike sociology, which claims all of social relations as its domain, or anthropology, which even more grandly claims all of human phenomena as its bailiwick, intercultural studies constrains itself to those human interactions that occur across cultural boundaries."

Doctor, Professor Gita Revalde
(Riga Technical University, Latvia, Riga)

ROLE OF INTERNATIONAL COOPERATION

In the 21st century the world is becoming globalized as never before. Science has always been "global" or "international", but also tertiary education is becoming global. Globalization may lead to the situation that the future graduates will be obliged to work in an international team. They will need to acquire different new skills like intercultural communication and other not taught in "traditional" or national education systems. That is one of the reasons why internationalization of tertiary or higher education is becoming more and more important in all aspects of university management.

As relationships between and among the nations, cultures and countries are getting better, as higher becomes student mobility. Student mobility has increased from 0.5 mill students worldwide in 1995 to 2.7 mill in 2005. This mirrors the growing globalization of economies, markets and societies. Outbound mobility rate in the Bologna Area is increasing +5 % annually since 2000. Inbound mobility is 7 %, in Europe, with around half being non- citizens of EHEA.

If we look on policy documents in the European Commission, they also state increasing role of international cooperation. First one is smart growth, which means developing economy based on knowledge and innovation. Then comes sustainable growth - promoting more resource efficient, greener and more competitive economy. And third one is inclusive growth: fostering a high-employment economy delivering social and territorial cohesion.

For development of innovation, both, highly qualified human capital and competitive research are necessary. It is important to improve the quality of education to acquire better skills and competences, enhance the collaboration between educational establishments and employer organizations, motivate the students choose the study disciplines in respect with that state needs, develop lifelong learning system to allow to keep the competences online with fast changing needs of the globalized economy and labor market, and one of the most important - increase the regional and international cooperation.

*Professor, Gunilla Holm
(University of Helsinki, Helsinki, Finland)*

OPENING THE BORDERS FOR EDUCATIONAL MOBILITY: THE ROLE OF TEACHERS

In order for individuals and groups from a variety of minority groups (ethnicity, gender, social class, religion, etc.) to experience educational mobility the “educational borders” need to be open or at least porous. The ones who can open the borders are the dominant and powerful groups. Hence, the dominant group(s) needs to be educated to respect and appreciate diversity in order to see the value in sharing one’s privilege. This is the case at the local, national and global level.

First what do those who will become teachers know about cultural diversity, global issues as well as plain world geography? In the American context, at least, this question gained greater urgency following the 9/11 events in the U.S.. At that time, it was noticeable that many teacher education students had difficulties interpreting the events. Many did not know where Afghanistan or Iraq were located and appeared to have no framework for understanding the global connections of these events. For those in education, many could not explain the terrorist events to their own elementary or secondary students, because they did not understand the events and the larger world context.

Teachers are the ones who should open up the world for their students and help them find their way, but how can they do so other than in the most general terms if they themselves are largely ignorant of the world and global issues. How can they guide their students in crossing educational, cultural and geographical borders? Hence, this study shows that in order for teachers to build bridges and open borders, they need a heavy dose of straightforward information. The situation might vary to some extent from country to country but everywhere there is a fair amount of ignorance with regard to global issues.

However, not only knowledge but also the skill to view global issues and knowledge critically and from an interdisciplinary perspective is of utmost importance (e.g., Byrnes, 1997; Spring, 1998). This skill has to be acquired in teacher education programs.

Teachers need global knowledge and understanding in order to help their own students understand the world but also in order to work for a better world order that would open up educational possibilities for students in developing countries.

TECHNIQUES OF ADULT CREATIVITY ENHANCING, INNOVATION AND DIVERGENT THINKING

Two currents of my interest and life-long investigation and research have converged to bring me to the topic I am discussing today. The first flows from my thirty-five years of teaching and writing on drama and dramatic literature and my fifteen years experience as a playwright.

The second reflects my belief that creativity can be studied and developed consciously as manifest in my interest in learning and using specific techniques that enhance and increase creativity, innovation and divergent thinking in order to improve the creative expression of my play writing students and to develop my own creative potential as a poet and playwright.

The usefulness and practical application of these exercises may not be immediately obvious, but they alter habits of mind. They move us into realms of play and contingency.

1. Janusian thinking: Rothenberg (1979) coined the term «Janusian thinking» (after Janus, the Roman god with two faces that looked in opposite directions) to refer to thinking contradictory thoughts at the same time; i.e., conceiving two opposing ideas to be true concurrently. Rothenberg claimed, after studying 54 Nobel Prize winners, that most major scientific breakthroughs and artistic masterpieces are products of Janusian thinking. He concluded that creative people who actively formulate antithetical ideas and then resolve them produce outstanding results. He cites the example of Einstein's account of «the happiest thought of my life.» Einstein recalled his first thinking of the concept that «for an observer in free fall from the roof of a house, there exists, during his fall, no gravitational field... in his immediate vicinity. If the observer releases any objects, they will remain, relative to him, in a state of rest.» This antithetical idea led to his general theory of relativity. Rothenberg's point is to advocate reversing or contradicting currently accepted ideas to expand the range of perspectives considered.

2. Synectics exercises encourage greater creativity and allow students to use metaphors, analogies and compressed conflicts to create a paradigm shift in thinking. Alternatives to typical classroom thought processes are allowed to emerge as students begin to use right brain functions. The exercise may be used to make the familiar strange, or to take the familiar and see it in a totally new perspective.

3. Creative visualization: a series of guided exercises that use imagery and mythological narratives to focus energy on a problem and to imagine a solution.

4. Eureka play experience. We call these moments, «epiphanies?» And «eureka's?» And «aha's?» And «break through's?» Spiritually biased types do call emergences, «epiphanies.» And scientifically oriented types call them, «eureka's.» And artistically minded people call them, «aha's.» And therapeutically minded folks call them, «break through's.» I utilize play, puzzle and riddle discoveries to recover habits of play and surprise.

I contend that it would be worthwhile to use these four and some of the myriad other creativity enhancement techniques to increase adult creativity as part of life-long learning.

*Lindberg Carl, Special Adviser
(the Swedish National Commission for UNESCO, Uppsala, Sweden)*

THE UN DECADE OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT- THE GOLDEN OPPORTUNITY WE CAN'T MISS

By meeting now, this conference helps in ensuring that we do not lose any time in our joint efforts to change our Pre-Schools, Schools and Higher Education Institutions and Adult education all over the world so that they are better able to support sustainable development, economically, socially and environmentally. We have a long draft list of important topics to discuss.

The political will for tackling many of the major challenges facing humanity can only be created by educated public opinion. People able to imagine the conditions in which other human beings live. If humankind – we, our children and grandchildren – is to have a future fit for human beings, a future we can really look forward to, globalisation, as it continues, must aim for completely new goals. It must become globalisation with a human face, not, as now, globalisation that serves the movements of international capital. Globalisation must build on the basic principles and conventions that have been worked out by the United Nations in the sixty years of its existence. And this year we have got a chance to celebrate Unescos 60 year of committed work for education, science and culture.

So we must create a feeling of global responsibility, from which a host of actions can grow that can meet all the threats that the human race itself has created. This is the point of education for sustainable development.

The governments of the countries whose heads of state and government have endorsed the Johannesburg action plan and the UN resolution on the Decade of Education for Sustainable Development must now at last take their responsibility. I am convinced that committed teachers and enthusiastic students are willing to shoulder their share of the responsibility, but this is not enough. Education ministers in all countries must feel that they are morally obliged to jointly seize the opportunity offered by the resolution on the UN Decade and to take the lead in efforts to change their countries' education systems.

Education for sustainable development should begin as early as pre-school so that our children can become people who show responsibility and care about others.

Being able to refer to international political agreements is of great significance if we are to succeed in our work. The United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) strategy for Education for Sustainable Development is very important. Russia and Sweden were together the two lead countries in developing this strategy. At a ministerial meeting in the Lithuanian capital of Vilnius in March last year, representatives of more than 40 of the 55 UNECE member countries gathered to adopt this strategy which now forms the basis of ongoing efforts. The Strategy is now also printed in all the UN official languages. UNECE has also appointed an expert group with the task to develop indicators on ESD supporting the implementation of this Strategy.

MAKING KNOWLEDGE-MARKET LINKS FOR YOUTH EMPOWERMENT

It is suggested that in order to help Kazakhstan's young people develop their talent and creativity, vocational and technical education can serve as a core tool. An examination of a number of reports and documents by national and international organizations including the Republican Scientific and Methodological Centre for Development of Vocational Education and Training (2010) make assessment of the limitations of the present system and suggest measures of innovation that can help the education environment make considerable improvement.

Kazakhstan is keen about promoting innovation as a driver of economic development and diversification. These initiatives have targeted the improvement of some components of the National Innovation System (NIS), in particular, the creation of public innovation-support institutions. Among many initiatives include the creation of an innovation support infrastructure. Bringing structural changes in the economy, and the need to increase the national absorption capacity while facilitating technology transfer, both are critical for Kazakhstan in stressing the importance of education to meet the increased demand for skills.

Firstly, a lack of professional standards and modern qualification requirements to the specialists does not allow developing adequate content of staff training to meet the demands of industry and employers. Secondly, it says that the existing infrastructure, material and technical base of technical and vocational education system does not guarantee high quality of staff training and attractiveness of education for young people. Thirdly, it points out that low motivation of engineering-pedagogical workers to provide quality education became a reason for brain drain to other sectors of economy. Ineffective management does not guarantee competitiveness of education organizations in market conditions. Fourthly, insufficient financing and cost of expenditures to train one professional under the government grant scheme does not help the students obtain necessary qualifications.

Increasing awareness of pitfalls and the involvement of partners with a commercial understanding in research decisions is important to assess and respond to market needs. It remains to be seen how in line with Kazakhstan's desire to become an innovative market economy, public private partnerships will be encouraged to act effectively as the glue that links education and employers. What it implies is a range of public policies, funding systems, and curriculum frameworks that act for a shared purpose to tighten the level of communication among educators and employers.

The underdevelopment of innovation services and market infrastructure limits the effectiveness of public intervention. Entrepreneurs in Kazakhstan are often confronted with a large body of legislation and regulation that severely hampers their innovation efforts.

THE ART-THERAPY AND IT'S USING IN PEDAGOGY, PSYCHOLOGY AND MEDICINE

Modern social-economic changes in Europe put the task of reforming the higher education structure. First of all, the task is to look for some innovative technologies that can ensure the mobility and competitiveness of the high educated specialists. Work out and implementation of new technologies, their rapid change predicts the development of creative and projective capabilities of students and also forming an overall perception of the world.

Art therapy is based on the assumption that the creative process by which follows self-expression, helps person to solve problems and conflicts in an indirect way. Also art therapy helps person to develop interpersonal skills, as well as manage with person's own behavior, to reduce stress and to improve self-esteem and self-awareness. Such approach to art therapy understanding helps to combine different fields of human development. In practice, it combines the visual art (e.g. picture, painting, sculpture, etc.) with the knowledge of the creative process and with counseling personnel and psychotherapeutic models (Stańko, 2009). It should be emphasized that this is a narrow understanding of art therapy. It presupposes using of the art in the form of graphic activity.

Another important area of art using is the diagnosis making. For the purpose of diagnosis making is used picture in the form of standardized projection tests, for example, Koch Trees Test, Human Character Picture Test Goodenough-Harris, etc. The picture technique let to develop some personal expression and communication skills, facilitates insight into hidden conflicts (Oster, Gould, 2000), favors establishing of the level person's functioning and problems understanding, and also allows to formulate the treatment goals and evaluate the therapy progress (Betts, 2005, for : Stańko in press).

It should be emphasized that the projection method raises a lot of controversy among scientists, generally because the results often need to be verified by other methods. However, this does remove the relevance and validity of the picture use in the diagnostic work by pedagogs, psychologists or doctors.

Human is a multi-sensor creature and percept the world through the all senses, that's why using a combination of methods to stimulate different senses is very effective. An example might be a series of exercises developed by B. Kasprzak: a person imagines that he/she has a brush in a hand, and at the music background should paint in the space.

Music is another effective therapeutic method. There are several therapeutic methods usually use in music therapy, among which Galińska (1977) distinguishes the following: 1.work off-imaginary and emotional activation; 2. training; 3.relaxing; 4. communicative; 5.creative; 6. psychedelic, ecstatic, esthetic, contemplative.

Art therapy is a kind of educational, preventive and therapeutic activities, realized based on creativity and art. The main effect of art therapy is to support the person and to develop person's cognitive and motor, emotional and motivational, social and professional, spiritual and moral spheres. This effect can be achieved by

allowing the person to express of conscious and unconscious content through a deeper knowledge of themselves and others, and by discharging of emotions and feelings, and emotional tension reducing.

Art therapy is a method of wide use in pedagogy, psychology and medicine. It has unique qualities, is full of important functions and is essential in practice.

Tamara Zacharuk, Jankowski Kazimierz, Edward Jarmoch
(Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Poland)

MIGRATION OF POLISH STUDENTS AND WORKERS – AS A DESIGN OF MODERNITY

From 1 May 2004 Poland, is a member of the European Union under the Treaty of Accession, under signed in 16 April 2003. The membership of the EU for Polish citizens gives the free movement of persons, guarantees the right to live, work and study in an ever increasing number of countries of "old Union". Young, educated people, especially knowing foreign languages are increasingly using open borders. In recent years, you may notice an increased the interest of Polish students in abroad learning. This became possible thanks to the Polish participation in the Erasmus program (Kolanowska 2008). Poland participates in this program since 1998/1999. From the academic year 2007/08 Erasmus is a part of the program "The Lifelong Learning Programme", a new program of the European Union in a field of education and professional perfecting provided for the years 2007–2013. The purpose of Erasmus is to improve the quality of education in the countries participate in this program through the development of international cooperation between universities and to support the student mobility and research workers of universities.

On the list of countries where Polish students underwent the previous period of study, are all participating countries except Lichtenstein. To the most popular countries in the first place are Germany, where studied 14.554 people, as mean as more than 27% from the total number 53 530 of Polish students. Further countries willingly chosen by our students is the France with 6 647 (12.4%) students, Spain 4683 (8.7%), Italy 4,004 (7.5%) and the United Kingdom 3241 (6%). In these countries, studied more than 61% of Polish students. The least popular for the Polish students were such countries as Iceland, where studied only 23 people, Malta with 16 students and Luxembourg, where the knowledge got only 2 people.

In questioners conducted by the Foundation for the Development of Education System, students give the main reasons for leaving to study abroad. The largest proportion of students indicated a desire to win, "the European experience". Next, cultural considerations are reported, cultural considerations namely the desire to explore other cultures academic regard. Definitely a smaller number of students indicated a desire to better prepare for future work and learn a new environment, to testify in the new environment.

Based on another questionnaire conducted by the international student organization AIESEC shows that about 60% of Polish students planning to go abroad in search of work. In this questionnaire took the part 46 students from Polish universities. In their view, the Polish market is difficult, and educational offer of universities is not suitable for its requirements. In addition, too low salary, which

they can get after graduation did not encourage them to look for the work on the Polish market. According to the most of graduates, the next problem they see in the fact that finding interesting work in Poland is only possible through acquaintances. Main directions of emigration are Germany and the UK. Mainly in those countries after graduation, hundred Polish students are going to find a job.

*Doctor of pedagogic sciences, Professor Tetyana Koshmanova
(Western Michigan University, Kalamazoo, Michigan, USA)*

GLOBAL INFLUENCE OF AMERICAN TEACHERS' TRAINING REFORMS

New socio-economic conditions in post-socialist world caused search for reforms to the system of pedagogical education with consideration to global education trends. The knowledge of the process of formation of the pedagogical education in other countries makes it possible to realize that the exchange of information, focused on the enrichment of personal experience, is reason for such pedagogical development. Therefore, one can assume that the learning experience of pedagogical preparation of teachers in the United States of America will serve as important information, which then might positively influence the development of pedagogical education in any post-conflict country in transition to market economy and civil society.

Research shows, that despite its significance, modern theoretical and practical general pedagogical preparation of teachers in Ukrainian universities is not focused enough on developing an open society, humanitarism, convergence and cultural dialogue (Koshmanova, 2006; Koshmanova & Ravchyna, forthcoming). To overcome these difficulties, Ukrainian educators will need to not only to reflect on the historical experience of the development of planetary thinking of prospective teachers, but also reflect on the scientific-pedagogical analysis of the global teacher preparation, especially those used in the United States of America.

The approach that is generally practiced in the American teacher education schools is far from being labeled by a certain philosophy of education. Typically, an instructor suggests a small number of large questions that would drive students' discussion for understanding. Usually, these are the questions that professors want students to present at the end and argue positions for. It might be a question about, for instance, debates on the issues of accountability. For example, a teacher educator may ask a question: "What are the most important considerations in the world that should be cause thinking about that?"

The success of the realization of a theoretical conceptual approach to teacher education depends on the use of certain systems of psychological pedagogical conditions. The content of these conditions is defined by a successful continuous renewal of teacher educational programs on the basis of integrating research findings, national cultural traditions in the area of professional teacher training and global educational trends.

ОСНОВА СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Реформирование всех сфер общественно-политической и социально-экономической жизни, изменение мировоззрения людей имеют большое значение для построения демократического правового государства и формирования гражданского общества. Вопросы подготовки кадров для системы средств массовой информации являются определяющими для утверждения общественного статуса нашего государства и свободного развития общества. В условиях глобализации современного мира особую значимость для свободного выражения своих мыслей приобретают острые аналитические материалы, размещаемые в СМИ.

Стремительное обновление информации и развитие информационных коммуникаций требуют идти в ногу со временем все СМИ. И дело не в увеличении числа телевизионных каналов, а в повышении качества уровня телепередач. В этом аспекте особое место занимают кадры журналистов.

Разумеется, роль телевидения, как самого влиятельного средства массовой информации, наиболее весома в решении поставленных перед СМИ задач. Наши телевизионные каналы нуждаются в обогащении их новыми качественными передачами. И этот вопрос напрямую связан с квалифицированными кадрами.

Государством и обществом перед журналистами выдвинут ряд серьёзных задач, которые предусматривают обновление структуры и содержания деятельности СМИ.

В этой связи возникает необходимость усиления идеологического полигона средств массовой информации. Ведущим принципом национальных телеканалов должны стать аналитическая позиция журналистов, качественный и количественный рост жанров аналитического характера.

Развитие современных информационно-коммуникационных технологий требует, во-первых, ускорить процесс информационной глобализации, во-вторых, в корне изменить понятие и функции традиционных СМИ. Прежде всего, нельзя не учитывать то, что неограниченные возможности интернета быстро дистанционно доставить любую информацию всем желающим и ввести в курс мировых событий значительно облегчили задачи журналистов. К тому же популярными стали и электронные версии печатных изданий. В результате в средствах массовой информации появился особый статус – интернет-журналистика.

Вышеизложенное позволяет утверждать, что сила и действительность аналитических жанров и квалифицированные журналистские кадры составляют основу средств массовой информации.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Подростковый возраст, по мнению современных психологов, длится от 10 до 14 лет, когда у подростков в их характерах сочетаются детские и взрослые черты поведения.

Основными психологическими особенностями подростка являются более высокая развитость познавательных процессов, потребность казаться взрослым, самостоятельным, стремление к интенсивному общению со сверстниками за пределами школы, дома. Вместе с тем наблюдаются повышенная невротичность, неудовлетворённость собой, чаще возникают внутриличностные конфликты, конфликты с окружающими людьми, главным образом, со взрослыми. У детей в этом возрасте происходит частая смена эмоционального состояния, что сопровождается неврозом, агрессией, стрессом, непониманием со стороны взрослых, перерастанием конфликтов, подчиненностью доминирующим сверстникам, повиновение людям-манипуляторам.

В этом возрастном периоде снижается интерес к учебной деятельности, появляется нежелание выполнять свои обязанности по дому. Словом, это наиболее сложный в психологическом плане период жизни ребенка, сопровождающийся существенными изменениями в его психологии и поведении. Реалии жизни ребенка вступают в противоречие с его прежними взглядами и привычками.

Причинами внутреннего конфликта в подростковом возрасте чаще всего служат следующие ситуации:

- проявление апатии к учебным занятиям в школе;
- возникновение антипатии к взрослым, а также к преуспевающим сверстникам;
- участие в обоснованных и необоснованных стрессовых ситуациях;
- неумение преодолевать психологические барьеры;
- состояние безнадёжности;
- потеря уверенности в себе;
- испуг перед возникшими препятствиями;
- различные комплексы неполноценности.

Дети в подростковом возрасте пытаются самостоятельно преодолеть чувства страха, стыда, испуга, страдания, тревожного состояния, или на худой конец ищут советы среди сверстников, которые имеют ошибочное представление о своих возможностях, обладают своими страхами и являют собой далеко не идеал для подражания.

Поэтому, на наш взгляд, на ребёнка подросткового возраста может позитивно влиять этнопсихологическая наука, в особенности в процессе формирования мировосприятия и налаживания взаимоотношений с окружающим миром.

ВОПРОСЫ ВОСПИТАНИЯ В ПСИХОЛОГИИ СЕМЬИ

Психология семейного воспитания, психология семейных отношений сегодня интересуют многие науки. К ним относятся социология, социальная психология, семейная педагогика, психология семьи, возрастная и педагогическая психология, семейное консультирование, конфликтология, сексология, психотерапия семьи, психология личности и этнопсихология.

Конкретными задачами в этнопсихологии семейного воспитания являются следующие:

- умение оценить чувства между членами семьи;
- способность выявлять мотивы вступления в брак;
- соблюдение обычаев и традиций в семейном воспитании;
- умение установить причины семейного неблагополучия;
- желание изменить негативную ситуацию в семье;
- определение приспособления к внутрисемейной ситуации.

Эти задачи успешно можно решить при эффективном использовании устного народного творчества как сокровищницы народной мудрости.

Любовь к Родине у семейного очага зарождается.

Добрый сын живет заботами народа, непутевый проживает труды народа.

Мать, подарившую шестерых сыновей, царицей зови; добрую родню частицей души зови.

Пусть и крикливый, был бы верблюжонок, пусть и плаксивый, был бы ребенок.

Враждебность родных опаснее жала скорпиона.

Вчера из яйца вылупился, а сегодня ему уже скорлупа не нравится.

Избалованный матерью останется не у дел.

Старик меж двух детей ребенком становится, ребенок меж двух стариков мудрецом становится.

Толковый сын что птица, готовая к полету.

Неразумность дитяти мудрость отца поправит.

Как отблагодаришь отца, так отблагодарят дети тебя.

Близкие соседи лучше дальних родственников.

Изучение пословиц и поговорок о проблемах семейно-брачных отношений, о существующих формах семьи, об этнических особенностях в вопросах рождения и воспитания детей, об образах, традициях в деле семейного воспитания призывали народ к соблюдению этических принципов психологии семьи. Это проявлялось в уважении к частной жизни, объективности в оценке семейного воспитания, субъективности с учетом специфики каждой семьи, анонимности, конфиденциальности. Все это является обобщенной оценкой действительности в виде назидания.

ФОРМИРОВАНИЕ МОДУЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ (КАК «ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ») ПО КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ

Последние два десятилетия мировая образовательная система перетерпевает различные ступени реформирования. Это диктует необходимость системы обеспечения условий для повышения качества подготовки специалистов и установления, в связи с этим, тесных связей между образованием, наукой и производством, формирования системы непрерывного образования и вступление Казахстана в мировое образовательное пространство.

Система обучения, которая существовала в Казахстане, была основана на типовых учебных планах и устанавливала строгую последовательность изучения дисциплин, т.е. носила линейный характер. В настоящее время назрела острая потребность в не линейной системе обучения, согласно которой, обучающиеся могли бы индивидуально планировать последовательность образовательного процесса.

ЖГУ им. Ильяса Жансугурова один из первых в Казахстане вступил в Болонский процесс и принял за основу реформаторской деятельности Болонскую хартию.

Цель модульной технологии обучения: непрерывное и ритмичное изучение учебного материала в течение семестра и усиление контроля глубины и качества его усвоения, активизация работы кафедр и их преподавателей по обновлению и совершенствованию содержания методов обучения. Выработка у студентов навыков систематической самостоятельной работы, воспитание у них ответственности за качество собственной подготовки, поэтому необходимо достаточно четко определить, что же такое модульная система и самостоятельная работы студентов.

Обучение студентов по кредитно-модульной технологии при изучении дисциплины «Экология и устойчивое развитие» на естественных и гуманитарных факультетах университета, показало его актуальность и большую заинтересованность студентов в познании экологических проблем. Использование новых технологий для повышения педагогической эффективности экологического образования способствует целостному восприятию современных экологических и социальных проблем во взаимной связи: от самых общих экологических и демографических закономерностей в сочетании с анализом потребления человечеством природных ресурсов до современных способов предотвращения экологического кризиса и достижения устойчивого развития человечества.

Применение кредитно-модульной технологии способствует формированию у студентов компетентности самостоятельно приобретать новые научные сведения и их применение на практике.

УМІННЯ ВЧИТИСЯ ЯК КЛЮЧОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Швидкість соціальних і технологічних змін у навколишньому середовищі, прискорене нагромадження інформаційних ресурсів та засобів навчання, які стають доступними для більшості людей планети, мобільність населення зумовлюють переосмислення функцій і результатів вищої освіти. Реалізацію цих завдань ефективніше забезпечує не підтримувальний, а інноваційний тип навчання. Його теоретичним підґрунтям є особистісно орієнтована освіта, сутнісні ознаки такі:

- суб'єкт-суб'єктне гуманне співробітництво всіх учасників навчально-виховного процесу;
- діагностично-стимуляційний спосіб організації навчального пізнання;
- діяльнісно-комунікативна активність студентів;
- проектування викладачем (а пізніше й студентами) індивідуальних досягнень студентів в усіх видах діяльності, сенситивних їх розвитку;
- урахування в змісті, методиках, системі оцінювання широкого діапазону особистісних потреб і можливостей студентів у здобутті якісної освіти.

Умовою й результатом інноваційного типу навчання є сформованість у студентів бажаної здатності самостійно вчитися, шукати в різних джерелах інформацію і застосовувати знання, виробляти вміння діяти, прагнути творчості та саморозвитку. Ми розуміємо вміння вчитися як цілісне індивідуальне утворення, яке містить кілька складників. Перш ніж окреслити його змістове наповнення та структуру, актуалізуємо деякі положення щодо сутності ключових компетентностей.

Розкриття змісту та обсягу поняття "уміння самостійно вчитися" зумовлене тим, як ми розуміємо сутність навчального процесу. У сучасній психології й дидактиці це цілеспрямована взаємозв'язана діяльність викладачів і студентів, яка охоплює мотивацію, ставлення цілей, планування, підготування та її здійснення, рефлексію й оцінювання результатів. Психологічною основою такого розуміння є визначення загальної структури діяльності людини, яка охоплює такі компоненти:

- потреба і мотивація, що зумовлюють мету діяльності.
- дії, операції для її досягнення.
- пізнавальні процеси, що забезпечують реалізацію діяльності (увага, пам'ять, сприймання тощо).

У нинішній ситуації, коли ще не прийнятий "Закон про вищу освіту", необхідно максимально скористатися можливостями розробити зміст програм з усіх предметів для синхронного відбиття в них змісту навчання і способів навчальної діяльності, а у вимогах до рівня підготовки бакалаврів, магістрів відбити всі складові діючої компетентності – уміння вчитися, враховуючи можливості кожного предмета. Отже, в розробці цієї компетентності необхідно об'єднати дидактико-психологічні підходи з методичними можливостями.

*д.ф.-м.н., проф. Безносюк С.А. (АлтГУ, Россия),
к.ф.-м.н. Комарова Л.О. (ЛНДЦ ВКНУ)*

ИННОВАЦИОННО ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА "НАНОИНЖИНИРИНГ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАНОТЕХНОЛОГИИ"

Данная инновационная образовательная программа представляет направление подготовки кадров по приоритетным направлениям науки, техники и критическим технологиям Российской Федерации. Залогом успешного инновационного развития наноиндустрии является расширение и углубление корпоративного характера научно-исследовательских, проектно-внедренческих работ различных подразделений химического, биологического, физико-технического и математического профилей в высших учебных заведениях.

Цель программы – расширение и углубление фундаментальной и практической подготовки слушателей в области новых фундаментальных подходов к описанию процессов в открытых неравновесных наноструктурах вещества, связанных с разработкой принципиально новых нанотехнологий, базирующихся на использовании свойств особых запутанных состояний квантовых объектов наноуровня.

Образовательную программу предваряет инвариантный блок, раскрывающий процессы модернизации в высшем профессиональном образовании современной России и призванный сформировать у слушателей представление о ведущих тенденциях развития отечественного профессионального образования на основе компетенционного подхода, обеспечить понимание новых приоритетов государственной политики в этой области, знание нормативно-правовой базы современной профессиональной школы.

Основными приоритетами программы повышения квалификации являются вопросы: современной концепции, основ математического аппарата и методов описания фемтосекундной мульти-кинетики наносистем; освоения методов расчёта дискретно-алгоритмической кинетики наносистем с использованием методов квантово-полевой химии и термо-полевой динамики конденсированных состояний; освоения программного обеспечения для выполнения прогностических компьютерных экспериментов по инжинирингу квантово-полевых наносистем; основных подходов к разработке механизмов функционирования нового поколения наноустройств, предназначенных для практической реализации нанотехнологий фемтосекундных измерений, контроля и управления наносистемными процессами.

На завершающем этапе работы слушатели принимали активное участие в заседании «круглого стола», где были обсуждены содержательные, методические, организационные и другие аспекты реализации программы.

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА КАЗАХСТАНА

Анализ казахстанского законодательства о науке и образовании, других официальных документов показывает, что интеграция науки и образования представляет собой процесс взаимодействия, сотрудничества научных организаций и учреждений высшего образования. Основная причина, обуславливающая необходимость интеграции науки и образования, связана, прежде всего, с созданием эффективной системы развития фундаментальных наук за счет кооперации ученых ВУЗов и НИИ, сохранения ведущих научных школ, повышения качества образования, развития новых форм организации учебного процесса.

Для осознания и утверждения конкурентоспособности своих знаний и умений каждый студент должен иметь возможность хотя бы короткое время обучаться и стажироваться за рубежом, а благодаря этому в основном вузе он может сократить количество часов, посвященных изучению иностранных языков.

Основными направлениями достижения данной цели могут быть:

- повышение качества образования и подготовки научно-технических кадров, обладающих современными знаниями на уровне новейших достижений науки и технологий и практическим опытом участия в научных исследованиях;
- привлечение и закрепление талантливой молодежи в науке и образовании;
- повышение эффективности использования бюджетных средств, кадровых, информационных и материально-технических ресурсов научных организаций и вузов при проведении фундаментальных и прикладных исследований и подготовке научных кадров;
- активизацию взаимосвязей с предпринимательским сектором экономики и корпоративной наукой, процессов коммерциализации результатов научных исследований и разработок и передачи технологий в реальный сектор экономики.

Очевидно, что суть интеграции науки и образования состоит в формировании устойчивых взаимосвязей между научной и образовательной деятельностью прежде всего на основе проектного финансирования, управления, стимулирования и взаимодействия. Таким образом, наука обогащает образование новыми знаниями, разрабатывает новые, прогрессивные методы обучения, а образование служит источником, питающим науку молодыми кадрами. Основными задачами современного этапа интеграции науки и образования в Республике Казахстан, на наш взгляд, должны стать подготовка кадров для науки и высоких технологий, стимулирование научных исследований в ведущих университетах, концентрация усилий академической и вузовской науки на приоритетных направлениях, совместное использование дорогостоящего оборудования.

д.пед.н., проф., акад. АПН України Бібік Н.М.
(Інститут педагогіки АПН України)
Тракалюк О.Л. (НМЦКП МОУ)

ВИМІРЮВАННЯ ОСВІТНІХ РЕЗУЛЬТАТІВ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ШКОЛИ

Сучасна українська школа розбудовується на принципах єдності і варіативності, що передбачає надання всім дітям однакових стартових умов у здобутті загальної середньої освіти незалежно від типу закладу, соціального становища батьків. З іншого боку, поступово наповнюється реальним змістом вимога забезпечення її демократичного характеру, що передбачає відкритість перед суспільством, відповідальність навчального закладу за якість освітніх послуг перед споживачем і державою.

Зазначимо, що якість освіти за методиками її оцінювання, що склалися в світовій практиці, постає не як сумарний вираз знань і вмінь з предметів навчального плану, а як інтегрований показник усіх етапів становлення особистості, що охоплює не лише результати навчально-виховного процесу в порівнянні з нормативами, заданими в стандартах, але й життєвий і навчальний досвід учня, умови і характеристики процесу навчання і виховання. Це потребує розробки системи порівнювальних контрольно-оцінних матеріалів для проведення міжнародних обстежень і оцінки якості освіти в Україні.

Вважається, що основна мета міжнародних досліджень – не виявити рангове місце кожної країни з-поміж інших, а з'ясувати міжнародний стандарт освіти, по суті, світової шкільної освіти. Водночас кожна країна зацікавлена в удосконаленні власної системи освіти і, маючи шанс порівняти свою освітню систему з іншими, одержує широку і повну інформацію, з одного боку, про стан навчальних досягнень школярів на фоні інших країн, з іншого – про основні світові тенденції в розвитку шкільної освіти. Важливою з погляду підготовки до нових форм вимірювання освітніх результатів стає проблема забезпечення об'єктивної інформації про навчальну активність учнів, їхні досягнення, необхідність корекції питання індивідуалізації навчально-виховного процесу, всебічної підтримки учня в процесі його підготовки до незалежного оцінювання, у тому числі емоційної, вольової.

Узагальнюючи аналіз теоретичних джерел і практики випробування в Україні незалежного оцінювання в різних формах (моніторингові порівняльні дослідження в контексті 60-ти країн, незалежне атестаційне тестування) дає підстави для висновку про необхідність оволодіння оцінювальною компетентністю всіма суб'єктами цього процесу, узгодження змісту освіти і його презентації на всіх її рівнях з відповідними матеріалами зовнішнього вимірювання.

*к.т.н., доц. Браун В.О. (ВІКНУ),
Абрамян О.В. (ВІКНУ),
доц. Коваль Ю.В. (ВІКНУ)*

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ

У процесі соціально-психологічного і педагогічного спілкування складаються неписані норми, традиції, звичаї, які, разом з формальними, також регулюють відносини, задають відповідні моделі поведінки. У зв'язку з цим важливим є знаходження балансу середовища ВВНЗ із зовнішнім середовищем, підтримання відповідності педагогічних відносин, форм і методів мотивації і стимулювання педагогічної діяльності вимогам зовнішнього середовища.

Відтак, особливо важлива роль у ВВНЗ належить комунікації всіх учасників навчального процесу, що створює прямі і зворотні зв'язки, нормативно обмежує простір можливих соціальних інтеракцій і задає поле необхідних дій, ініціює процеси самоорганізації, здійснює добір найбільш відповідних та адекватних способів навчальних та, загалом, поведінкових дій, вимиває віджилі і закріплює життєздатні соціальні норми і структури організації.

Важливим у зазначеному процесі постає гуманітаризація освітнього простору ВВНЗ. Слід зазначити, що успішному виконанню зазначених функцій перешкоджають певні недоліки в методичній підготовці НПП ВВНЗ, невміння на практиці навчати і виховувати підлеглих, мобілізувати їх на виконання поставлених завдань.

Одним із засобів досягнення ефективності в роботі з морально-психологічного забезпечення, вдосконалення управління цього процесу є органи виховної роботи, створені в ЗСУ. Одне із завдань цих органів – зміцнення морально-психологічного стану і психологічної стійкості особового складу при виконанні завдань в будь-якій обстановці, зокрема, і нестандартній; взаємодія з органами державної влади в центрі і на місцях, соціальними інститутами, ЗМІ.

Найважливішими складовими психологічного забезпечення є мотивація учіння (зокрема, моделювання ситуації успіху), робота з соціально-психологічної адаптації курсантів до умов навчання у військовому вузі.

Ефективне навчання неможливе без створення відповідної мотивації, яка повинна мати як енергетичне, так і керуюче спрямування, яке реалізуються завдяки визначенню внутрішньої активності курсанта процесі навчання за рахунок ухвалення цілей і завдань діяльності як особистісно значущих для них.

Загалом, серед основних організаційно-психологічних умов ефективності професійної підготовки майбутніх військових фахівців у контексті їх психолого-педагогічної підготовки можна виокремити врахування таких видів активності особового складу в навчально-службовій діяльності, як пізнавальний, емоційний, мотиваційний і вольовий у контексті застосування в педагогічній практиці різних підходів, прийомів і способів ефективного навчання курсантів (вдосконалення методик навчання), а також забезпечення завдання з соціально-психологічної адаптації курсантів до умов навчання у ВВНЗ.

КОНСТРУЮВАННЯ ПОЧАТКОВОГО КУРСУ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ НА КОМУНІКАТИВНИХ ЗАСАДАХ

Недоліком традиційного структурування шкільної програми з української мови було те, що вона ґрунтувалась на вузівському принципі лінійного опису рівнів – від фонетики й графіки до синтаксису. Нова мета навчання – формування й удосконалення вмінь та навичок володіння мовою в усіх сферах, видах і типах мовленнєвої діяльності – вимагає змінити передусім структуру цього предмета. Учитель початкових класів має допомогти школярам усвідомити, що вони мають говорити і писати зрозуміло для інших, що існують спеціальні правила (норми), яких необхідно дотримуватись. Таким чином, у змісті початкового мовного курсу ми прагнемо поєднати системно-описовий і комунікативно-діяльнісний підходи до відбору і структурування навчального матеріалу, надавши перевагу останньому. А це передбачає орієнтацію на відомі чотири фази мовленнєвих дій (орієнтування, планування, висловлювання, контроль і корекцію висловлювання), яка поєднується з традиційним підходом до розвитку мовлення школярів, що ґрунтується на знаннях і вміннях щодо основних мовних одиниць. Йдеться про: удосконалення (а в роботі з шестилітками – і формування) звуковимови і на цій основі – нормативних орфоепічних навичок; про збагачення, уточнення й активізацію словникового запасу школярів; про удосконалення граматичного ладу дитячого мовлення.

Треба зазначити, що слабкою стороною традиційної системи навчання мови було розрізнене засвоєння молодшими школярами знань, що належать до різних рівнів мовної системи, а також відсутність їх функціональної спрямованості. Причиною цього була слабка опора на текст.

Важливою дидактичною ознакою нових підручників з мови є та, що подані в них теоретичні відомості та мовно-мовленнєві правила розраховані не стільки на запам'ятовування, скільки на практичне засвоєння. Таким чином, посилюється їх інструментальна роль, що вимагає піднесення пояснювальної функції. Зростає також значення і методичних вказівок та вимог до виконання учнями вправ. Формулювання їх доцільно спрямовувати на самого школяра, робити їх доступними для дитячого сприйняття. Тому удосконалюється і система умовних позначень. Зазначимо, що у сучасних підручниках чіткіше розмежовано ті теоретичні відомості, які молодші школярі мають засвоїти, і ті, котрі подаються з пропедевтичною метою, для загального ознайомлення та вивчення практичним шляхом.

Реформування шкільної мовної освіти природно розпочинається з початкової ланки, але проблеми, які виникають у цьому процесі, мають вирішуватися у тісній співпраці класоводів з учителями-словесниками. Тільки за умови професійного спілкування вчителів початкових класів з педагогічним колективом можна буде очікувати результативності і дієвості шкільної мовної освіти, реалізації поставлених перед нею сучасних цілей.

КАЧЕСТВО МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Несмотря на огромное количество публикаций по вопросам качества образования, в том числе высшего, роль мировоззренческого образования в общей системе образовательной деятельности изучена совершенно недостаточно. Осмысливая современное развитие высшего образования, мы обнаруживаем удивительную злободневность классической идеи университета, сформированной два столетия тому назад В.Гумбольдтом и утверждающей необходимость обеспечить единство обучения, научного исследования и воспитания, духовного развития личности, приобщения ее к высшим достижениям культуры в целом.

Несколько десятилетий назад мировоззренческое образование в нашей стране, которая называлась социалистической, было в сущности беспроblemным. Оно решало задачи приобщения подрастающих поколений к марксистско-ленинскому мировоззрению и последующего закрепления достигнутой мировоззренческой убежденности у студентов и специалистов.

Память о назойливой и безальтернативной мировоззренческой проповеди нередко побуждает ставить под сомнение надобность мировоззренческого образования как такового и с особой настороженностью относиться к рассуждениям о непрерывном мировоззренческом образовании личности, воспринимаемом многими как непрерывное "промыывание мозгов".

Вместе с тем наши современные намерения достичь устойчивого развития и повысить качество жизни людей не могут быть осуществлены, если нам не удастся обеспечить общественное согласие относительно базовых ценностей и целей человеческой деятельности, если мировоззрение людей не будет переориентировано на созидание и человеколюбие, гася импульсы насилия, национальной, религиозной и иной вражды.

Педагог, учитель играет особую роль в духовной жизни общества. И в среде обучающихся, и по отношению к их близким, всему социальному окружению он выступает как представитель и проводник нормативной культуры, признаваемой в качестве неоспоримо значимой для обеспечения эффективного функционирования и развития общества. Первая и исходная задача мировоззренческого образования учителя состоит в том, чтобы приобщить его к массиву педагогически ориентированных философско-мировоззренческих идей, актуализированных в современной культуре. Это позволит ему обеспечить разноплановое осмысление мира человеческого бытия, а также взаимодополнение и усиленную интеграцию соответствующих мировоззренческих позиций, осуществление конструктивного мировоззренческого синтеза на основе ценностей гуманизма, демократии, толерантности, социальной справедливости.

ОСВІТА ДОРΟΣЛИХ НА ШЛЯХУ ДО ДЕМОКРАТИЗАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ НАЦІЇ

Нова парадигма освіти, яка використовується останнім часом, спричиняє зміну соціальних функцій освіти. Освіта з периферії суспільного життя все більше і більше переміщається в центр сучасної цивілізації. Раніше вона виконувала вузькопрограматичні завдання в найрізноманітніших галузях практичної життєдіяльності, а саме забезпечувала життєдіяльність і професійну підготовку молоді до самостійного життя, вирішувала найрізноманітніші питання модернізації промисловості, створення ефективної системи управління.

Соціальні зміни, що відбуваються в Україні, обумовлюють необхідність кардинального перегляду традиційних підходів до освіти як найважливішого інструменту суспільного розвитку. Розглядаючи роль освіти дорослих у соціально-економічних перетвореннях, необхідно відзначити, що вона є одним із найважливіших чинників економічного й соціально-культурного прогресу, духовного відновлення нації та розвитку українського суспільства.

Серед причин відставання освіти дорослих України від практики технологічно розвинених країн можна виділити такі:

- оцінювання потенційних можливостей освіти дорослих;
- недостатності наукового обґрунтування освітньої політики в цілому;
- зосередження уваги на проблемах освіти юного покоління;
- відсутності необхідної нормативно-правової бази;
- недостатнього дослідження зарубіжного досвіду в цій сфері;
- замалої кількості рекомендаційних документів міжнародних організацій.

Питання змісту освіти дорослих можна розглядати в таких аспектах:

- 1) освіта як спосіб вирішення життєвих проблем дорослої людини;
- 2) проблемність як характеристика подавання матеріалу;
- 3) проблема як вихід за межі конкретної певної галузі у більш широкі сфери науки, суспільного життя, мистецтва;
- 4) зв'язок навчання з глобальними проблемами людини і людства.

Освіта дорослих є найбільш мобільною сферою освіти. Для забезпечення оперативності змісту освіти дорослих вона повинна бути відкритою, а її організація повинна допускати практично неперервне коригування навчальних програм, планів. При цьому повинні враховуватися як важливі запити дорослих людей, їхні потреби, актуальність наукових знань, так і зміни, які відбуваються у соціально-економічній і політичній ситуації країни.

Підвищувати культуру людей, їх професійний рівень можливо лише в спільній співпраці, а це є одним з головних завдань сьогодення. Освіта дорослих позначається на піднесенні якості освіти, яка зможе виховати висококваліфікованих спеціалістів різних галузей виробництва, а також на піднесенні суспільства і нації в цілому і добробуту майбутніх поколінь нашої країни.

*к.биол.н., доц. Дауренбекова Ш.Ж., Бугаева А.А., доц. Аужанова Н.Б.,
(Жетысуский гос. унив. им. И. Жансугурова, Казакстан)*

МОНИТОРИНГ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

На сегодняшний день человечество оказалось в условиях обострения экологического кризиса, в преодолении которого все большее значение приобретают экологическое образование и воспитание.

В результате антропогенных нагрузок практически на всей территории Казахстана нарушена естественная способность природной среды обеспечивать будущее экономическое и социальное развитие страны.

Экстенсивное развитие сельскохозяйственного производства оставило след в виде деградации земель и оскудения ландшафтов, более 60% территории страны подвержено жесточайшему опустыниванию, что приводит к уменьшению плодородия почв и, как следствие, к сокращению продуктивности животноводства и растениеводства. За 40 лет эксплуатации целинных и залежных земель в результате ветровой и водной эрозии утрачено 1,2 млрд. тонн гумуса.

В результате повышения уровня Каспия оказались затопленными более 200 скважин и месторождений нефти, в том числе крупнейших - Каламкас и Каражанбас, что является угрозой не только биологическому разнообразию (в Каспии сосредоточено 90% мировых запасов осетровых рыб, большое количество видов орнитофауны, эндемик - каспийский тюлень), но и всей экосистеме Каспийского моря. За последние 10 лет улов промысловых рыб сократился в 10 раз. Огромные территории Казахстана пострадали от деятельности военных полигонов и запусков космической техники. За период между 1949 и 1991 годами на Семипалатинском испытательном ядерном полигоне было проведено 470 ядерных взрывов. В настоящее время в районах, прилегающих к бывшему Семипалатинскому полигону (85 населенных пунктов с численностью населения 71,9 тыс. человек), отмечается высокий уровень онкологической заболеваемости и смертности населения, болезней системы кровообращения, пороков развития среди новорожденных и эффектов преждевременного старения. В зоне экологического бедствия Приаралья (178 населенных пунктов с населением 186,3 тыс. человек) наблюдается высокий уровень желудочно-кишечных заболеваний и анемии, особенно среди женщин и детей, детской смертности и врожденной патологии.

В настоящее время на территории Республики Казахстан функционируют четыре военно-испытательных полигона и комплекс "Байконур". В этих условиях оценка состояния окружающей среды занимает важное положение в решении проблемы предотвращения и ликвидации техногенного воздействия в местах производства, испытаний, хранения и эксплуатации космических средств, военной техники и военных объектов, а также в местах размещения промышленных организаций, дислокации воинских частей и соединений, осуществляющих ракетно-космическую деятельность.

ДИАЛОГ О РАЗВИТИИ ВЫШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Часто мы говорим о кризисе в сфере образования, который рассматривается по-разному, и в последнее время не столько традиционно сквозь призму "управления экологической безопасностью и управления риском", и "цивилизационного разрыва". Ведутся исследования, которые показывают, что молодые люди не желают учиться у взрослых, что они коренным образом меняют свою ценностную ориентацию, что они "новые люди". Это провоцирует полюсные дискуссии – как в отношении этих итогов, так и в связи с потребностью в "новом образовании" для "новых людей".

На первый взгляд, так бывало и раньше. О кризисе в сфере образования заходились разговоры на рубеже двух последних веков, и всегда, как общество, так и специалисты были убеждены в том, что новое время требует кардинального переосмысления существующих решений. Это приводило к созданию, а чаще всего просто к актуализации существующих уже идей и течений, к началу разгоряченных дискуссий, в ходе которых предлагаются разные решения.

Однако, если в прежние времена потрясения сконцентрировались, в основном, в сферу среднего образования, ныне и высшее образование оказалось в эпицентре "уникальных" событий, в принципе отличающихся от существующих, которые наталкивают нас на вывод о том, что "университеты вступили в период "бесконечной безнадежности".

Так, с одной стороны, мы признаем, что "действительно поставлено начало общих усилий на создание Европейского образовательного пространства осуществлением пилотного проекта для обмена студентами", а с другой – что, вероятно, наиболее серьезная из всех других проблем, которую следует решить, связана с мобильностью. Возникает своеобразный парадокс – наиболее труднорешаемыми являются проблемы в сфере, где накоплен наибольший опыт.

Исходя из вышесказанного, можно прийти к выводу, что диалог с другими – это ответственность самого Университета, для чего необходимо:

- научиться защищать свои ценности, оставаясь гибким и восприимчивым к требованиям государства;
- задействовать механизмы, облегчающие общение с бизнесом в условиях высокой конкурентоспособности образовательного рынка;
- конкурировать на рынке с другими университетами, находясь с ними в сотрудничестве.

Возникает вопрос: "Не считаются ли университеты наднациональной общностью, чья миссия – это развитие культур?". Может ли действительно случиться цитированное Гиббинсом утверждение Хага: "Если университеты не адаптируются, пойдём без них" .

Вероятно ответы на все вопросы нужно найти в диалоге с самим собой, потому что судьба Университата в руках его академической общности.

ІНТЕГРОВАНІЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ КУРСАНТА

Спрямованість на творчий характер діяльності військових спеціалістів має бути чи не найголовнішим пріоритетом розвитку військової освіти. Слід сказати, що вищим досягненням людського буття є творчість. Творчість – це специфічний вид життєвої активності людини, характерний тим, що тут створюється щось нове, оригінальне, неповторне, чого ніколи ще не було.

Відповідно, творчий акт може метафорично розумітися як акт божественного творіння, як процес актуалізації принципово нової якості, що є предметом аналізу синергетики.

Синергетика, нова міждисциплінарна галузь знання, своєрідна міждисциплінарна рефлексія, наука про відкриті дисипативні (нелінійні) системи, що виявляють стани динамічного хаосу, невизначеності в момент переходу зі старого стану в новий, підвела хаос як явище у ранг наукової реальності. Хаос, як джерело нового, є своєрідною умовою творчості.

В даний момент існує два напрямки психодіагностики творчого потенціалу людини. Традиційний напрямок передбачає тестування інтелектуально-образного потенціалу творчої активності. Нетрадиційно-інноваційний напрямок пов'язаний з діагностикою здатності до парадоксального, багатозначного, "сутінкового", діалектичного мислення, до створення незвичайних контекстів, метафор та ін.

В цілому можна виокремити деякі конкретні методики розвитку творчої особистості, що передбачає і певну психологічну корекцію особистості людини. Це й традиційні навчальні заходи розвитку інтелекту, а також методи інтеграції свідомості і підсвідомого, розвитку метафоричного, парадоксального, багатозначного світосприймання. Це й використання методу евритмії (як особливого виду мистецтва, застосованого у системі вальдорфських шкіл: синтез думки і слова, кольору і музики, рухів тіла і душі), ігрових методик, технік нейролінгвістичного програмування по "розкріпаченню" витиснутих сенсорних модальностей людини, що дозволяє їй включатися у процес предметно-перетворювальної діяльності всім цілісним організмом, оскільки відчуженість однієї з сенсорних модальностей у процесі конструктивно-творчої взаємодії зі світом призводить до розширення „кола” відчуженостей людини. Це й розвиток рольового аспекту людини, що можна досягти за допомогою імаготерапії Дж. Волпера, рольових ігор, психодрами Дж. Морено, які дозволяють значно розширити рольовий репертуар людини. Це й методики катарсису, символдрами, відреагування, холотропної терапії, самовираження і корекції за допомогою мистецтва.

Отже, ми розглянули інтегрований підхід до формування творчої особистості та окреслили головні шляхи цього важливого процесу. Природно, що все це потребує експериментальної апробації.

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Інтерактивне, групове навчання є тим середовищем, яке найбільш природно моделює зовнішнє соціальне оточення, вчить публічній комунікації, в кінцевому випадку сприяє соціалізації людини та її вмінню раціонально і корисно діяти в суспільстві. Надзвичайно важливою є здатність викладача створити ефективну навчальну ситуацію, розподілити ролі слухачів, організувати діалог, дискусію, яка орієнтована на досягнення соціальної та професійної компетентності.

Розглянемо проблеми, які виникають при безпосередній організації інтерактивного навчання. Для цього необхідно розглянути як сутність кожного з методів, так і дії викладача при підготовці до їх впровадження у навчальний процес.

Інтерактивні методи, де активну участь бере педагог:

- лекція з включеними бесідами, дискусіями;
- проблемні лекції;
- інтерактивні семінари;
- консультації;
- сайт-курси.

Інтерактивні методи за участю виключно студентів:

- круглі столи;
- "мозковий штурм" (атака) та його різновиди;
- групове вирішення конкретних ситуацій (ситуаційна методика навчання або кейс-метод);
- ділові ігри (рольова гра, імітаційна гра, комплексна гра, бізнес-симуляція, метод проектів, панельна справа).

Підводячи підсумки, можна сказати, що інтерактивні методики дозволяють плідно реалізовувати навчальну, виховну та розвиваючу функції педагогічного процесу, сприяють активному формуванню знань у студентів через самостійну роботу та колективне обговорення, розвивають та вдосконалюють інтелектуальні вміння, продуктивне та творче мислення, а також дозволяють активно формувати професійні соціальні якості майбутніх фахівців. Для викладача така організація навчання є дієвим способом отримання зворотного зв'язку, що сприяє можливості ефективно корегувати процес оволодіння знаннями та вміннями, організовувати консультативну допомогу студентам.

Складність впровадження інтерактивних методів навчання вимагає від викладача досконалого знання методики їх організації, причому не тільки загальних положень, а кожного окремого методу та їх комплексного використання. Викладач повинен вміти адаптувати ці методи до свого предмету, своєї дисципліни, а також вміти працювати на загальний результат – підготовку сучасного професіонала, здатного реалізуватися у складних соціально-економічних реаліях сьогодення.

СУСПІЛЬНА ЗНАЧИМІСТЬ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Ринкова орієнтація є однією з важливих вимог щодо сучасного педагога. Оскільки знання як товар з плином часу і прискореним розвитком прогресу швидко знецінюються, а їх носій – педагог – є найбільш незахищеним соціально, то це призвело до втрати значущості даної професії.

Здійснюючи навчально-виховний процес, педагог повинен вміти ставити такі цілі, які були б адекватними можливостям їх досягнення кожним конкретним учнем, студентом. Якщо цей аспект не враховується, то таку ціль важко назвати моральною, адже неможливість її виконання пригнічує студента або ж спонукає його до знаходження аморальних засобів (списування, обман). Неадекватна мета, що не відповідає здібностям, задаткам того, хто навчається, вбиває мотивацію учіння взагалі.

Моральна мотивація в навчальній діяльності педагога здатна бути не лише стабільною, зростати, але й мати тенденцію до зниження і навіть її втрати. Практика свідчить: якщо організація навчального процесу, моральний клімат у колективі не відповідають тим цілям, потребам, які ставить перед собою викладач, то мотивація його діяльності врешті решт знизиться, і як наслідок може бути еміграція, переїзд або бажання відсидітися, апатія – не бажання вступати в конфлікт, з'являється бажання залишити обрану професію. Так утворюється дефіцит педагогічних працівників.

Отже, мотиваційне поле викладача в сучасних умовах настійливо вимагає пошуку позитивних психокорекційних впливів. Особливо це стосується знаходження механізмів його психологічного захисту, отримання душевної рівноваги, цілісності. Психологічно захистити особистість педагога можливо при умові стимулювання його до активної діяльності – означає зосередити увагу на внутрішньому світі, виявити зацікавленість станом почуттів, прагнень, мрій.

Соціальне стимулювання покликане створити оптимальні умови для продуктивної праці педагога в нових соціально-економічних умовах. Слід зазначити, що динамічні зміни зовнішнього середовища (політика, право, демократія, економіка, наука, ринок та ін.) породжують невідповідність системи освіти вимогам сьогодення, викликам суспільства. Тому й не дивно, що соціальні умови, в яких працює педагог, далеко не в усьому сприяють його творчій і самовідданій праці. Водночас, постійними є намагання влади покращити ці умови.

Освіта, вирішуючи важливі завдання підготовки фахівця, потребує спеціального навчального курсу етико-педагогічного спрямування у процесі становлення майбутнього висококваліфікованого педагога, спроможного грамотно взаємодіяти з колегами, студентами, громадськими організаціями, володіти сильним характером, який спонукатиме до активного творчого пошуку нового у професійному зростанні, гідно впроваджувати ідеї гуманізму в сучасне суспільство.

*д.ю.н., проф. Еркинбаева Л.К., д.э.н., доц. Кантуреев М.Т.,
к.и.н., доц. Тлеубекова Г.Б., Шарова В.В.
(Жетысуский гос. унив. им. И. Жансугурова, Казакстан)*

АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Интеграционные процессы, происходящие в мировом сообществе, затронули также и систему высшего образования. В настоящий период формируется единое мировое образовательное пространство, выражающееся, прежде всего, в гармонизации образовательных стандартов, подходов, учебных планов, специальностей в разных странах мира.

В плане по совершенствованию кредитной технологии, утвержденном министром образования Республики Казахстан, большая роль отведена развитию академической мобильности студентов и преподавателей ВУЗов в рамках реализации Болонского процесса.

Поддерживая данное направление, Жетысуский государственный университет им. И. Жансугурова реализует программы академической мобильности, в рамках заключенных договоров сотрудничает с ведущими ВУЗами стран-участниц Болонского процесса, входящие в Европейский союз.

Университет активно сотрудничает с университетом Цюриха (Швейцария), Варшавским университетом (Польша), университетом Западной Англии (Великобритания), Софийским университетом «Св. Климента Охридского» (Болгария), Таджикским техническим университетом им. академика Н.С. Осими (Таджикистан), Санкт-Петербургским государственным институтом психологии и социальной работы, Ярославским государственным педагогическим университетом им. К.Д. Ушинского (Российская Федерация), Кыргызско-Российским Славянским университетом им. Б.Н. Ельцина (Кыргызстан), Илийским педагогическим университетом (Китай).

Программа академической мобильности предоставляет возможность студентам, магистрантам продолжить образование или приобрести научный опыт за рубежом путем участия в краткосрочной образовательной или научно-исследовательской программе.

В 2011/2012 учебном году 11 студентов ЖГУ прошли обучение по академической мобильности в Рижском технический университете (Латвия) и Варшавском университете (Польша).

В целях реализации внешней академической мобильности на 2012 год приглашены 8 зарубежных профессоров из Швейцарии, Болгарии, Сербии, Польши, России и Украины для чтения лекций студентам, магистрантам и ППС университета за счет республиканского бюджета.

Мобильность имеет важное значение для развития личности. Формирует уважение к многообразию и способность принимать другие культуры, расширяет сотрудничество и конкуренцию между высшими учебными заведениями.

УРОКИ ДЛЯ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И МИРОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КРИЗИС

Мировые экономические кризисы – это расплата человечества за его социальное благополучие и недостаточную образованность. Они подобны гигантским цунами: человечество знает, что они постоянно таятся в тени социального благополучия и всегда готовы обрушиться на него всю мощь своей дремлющей до-поры-до-времени неуправляемой энергии, разрушив привычный образ жизни, но каждый раз в начале движения этой стихии мир оказывается перед ней беззащитным.

Вместе с тем, вызывает удивление, что среди причин, которые прямо или косвенно обусловили наступление мирового экономического кризиса, образование даже не упоминается. В чём причина? Возможно магия термина «экономический кризис» оказалась настолько сильна, что «заблокировала» другие причины, или сказался стереотип прежнего мышления, или между образованием, а точнее – между сложившимся уровнем образования и разразившимся экономическим кризисом не наблюдается взаимосвязи? Наверное, не столь важно почему так произошло, сколько необходимо осознать необходимость изучения этой причинно-следственной взаимосвязи.

Урок первый. Каждый раз, когда в той или иной части мира происходит крупная техногенная катастрофа (а глобальный экономический кризис, возможно, было бы правильно назвать глобальной экономической катастрофой), то группы экспертов, тщательно изучая причины этой «техногенной трагедии», почти всегда обнаруживают ошибки, связанные с «человеческим фактором».

Урок второй. Экономический кризис «обнажил» многие проблемы экономического развития, в частности, неспособность российской науки обеспечить реальному сектору экономики необходимый уровень инновационного развития.

Урок третий. Не оправдались ожидания прошлого, 2009 г., что экономический кризис окажет крайне негативное влияние на приём в негосударственные ВУЗы и на платные отделения в ВУЗы государственные.

Урок четвёртый. Экономический кризис заставил ещё раз серьёзно задуматься о качестве российского вузовского образования: низкий уровень профессиональных знаний выпускников вузов и университетов остаётся одной из главных причин медленного роста инновационного потенциала страны.

Урок пятый. Впервые после эпохи Петра I в отечественной истории возникла ситуация, когда переход на рельсы инновационного развития становится для России, возможно, единственным условием её существования и развития.

Рассмотренные выше уроки экономического кризиса относительно проблем российского высшего образования, разумеется, не единственные.

СУЧАСНИЙ СТАН, ТЕНДЕНЦІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Система освіти будь-якої держави має відповідати соціально-економічному рівню і цілям розвитку суспільства. Впродовж розвитку суспільства змінюються його цілі, змінюються економічні можливості, тому має змінюватися, модернізуватися, реформуватися і освіта.

Криза освіти має глобальний характер, вона охопила увесь світ, найбільш глибоко та гостро вразивши країни, що розвиваються, і пострадянські держави. У кризі освіти більшість аналітиків вбачають загрозу національної безпеки, сигнал до негайних і рішучих дій для її подолання. Аналіз дозволяє виділити ряд об'єктивних факторів, що спричиняють необхідність реформування освіти. Їх можна розділити на дві групи: загальні, діючі в усьому світі та особливі, діючі в одній або деяких групах країн. Розглянемо основні передумови, що викликають необхідність реформування систем освіти різних країн світу.

Для сучасного світового ринку освітніх послуг характерні процеси регіоналізації освітніх ринків, а також посилення конкуренції як на національних, регіональних, так і в цілому на світовому ринку. Рівень розвитку національної системи освіти стає необхідною умовою ефективного входження у світове економічне співтовариство та сприяння соціальному прогресу. Всі суспільства – сучасні, постіндустріальні та ті, що розвиваються, відчувають потребу у доступі до якісної вищої освіти, диверсифікованості видів та типів програм вищої освіти, посилення потреби у фундаменталізації базових знань та висококваліфікованих фахівців. Перехід до ринкової економіки неминуче супроводжується демократизацією і лібералізацією суспільно-політичної системи, підвищенням ролі і значущості особистості в суспільстві. Через це особистість, її інтереси мають стати цільовим вектором реформування системи освіти.

Науково не обґрунтований перехід до ринкової економіки в багатьох пострадянських державах призвів до різкого економічного спаду. Значно знизилася фінансування сфери освіти і науки. Це призвело до морального та фізичного старіння матеріально-технічної бази навчальних закладів, деградації інфраструктури. Система освіти України успадкувала основні досягнення та недоліки радянської освітньої системи. Їхній аналіз дозволяє визначити основні напрями реформування системи освіти. Проведений аналіз дозволяє зробити висновок про необхідність глибоких, докорінних змін у системі освіти для того, щоб забезпечити її відповідність умовам і потребам ХХІ століття. При реформуванні вищої освіти в Україні необхідно зберегти і розвинути все краще, що було у старій системі, а також творчо використовувати досягнення світового досвіду, активізувати наполегливі пошуки нового. Головною метою реформування є забезпечення якості освіти, що відповідає потребам постіндустріального суспільства, що розвивається, з урахуванням економічних можливостей і реальних потреб держави.

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ ОСОБИСТОСТІ

В умовах становлення нового ринку праці особливу значущість набуває виховання відповідальної, ініціативної, творчої особистості, котра спроможна реалізувати власні життєві перспективи. На розв'язання цих завдань спрямовані важливі державні документи – Закон України „Про освіту”, Національна доктрина розвитку освіти України, Концепція громадянського виховання особистості в умовах розвитку української державності, в яких робиться наголос на тому, що успішна самореалізація молодої людини можлива лише за наявності її особистої системи цінностей, котра має бути адекватною мінливим умовам сьогодення. Суспільні перетворення, що відбуваються в Україні під впливом соціально-економічних перетворень, призвели до зміни багатьох педагогічних орієнтирів.

В основі функціонування ціннісних орієнтацій є ціннісний підхід, згідно з яким усі явища, що оточують нас – цінності, тобто відображаються у свідомості особистості з точки зору їх можливостей задовольняти їх потреби та інтереси. Тому формування особистості у процесі виховання та навчання можна розглядати як інтеоризацію суспільних цінностей, перетворення їх у систему особистих цінностей, на які індивід орієнтується у своїй діяльності.

Виокремлення молоддю ціннісного змісту у навколишньому середовищі – наступна педагогічна умова формування ціннісних орієнтацій молоді.

Підставою для такого визначення є – об'єктивно-змістовий бік цінності (молода людина надасть перевагу тій дійсності, яка їй більш близька та значима); виявлялись показники, значимі для характеристики типу цінності (реально-практичне функціонування, навчальна діяльність, цінність ставлення до себе, спілкування, пізнавальна діяльність).

Завдяки такій типології цінностей можна виокремити ціннісний зміст, який виділяє молодь у навколишньому середовищі та педагогічно адекватно реагувати на нього.

Отже, є нагальна необхідність у активному спрямуванні зусиль громадськості на вивчення різноманітних виховних впливів на молодь у сфері вільного від навчання часу; залучення молоді до соціокультурної діяльності; нейтралізацію негативного впливу сьогоденних суперечностей; створення ситуацій, коли особистий розвиток індивіда буде виступати регулятором поведінки й вияву кращих якостей молодої людини.

У зв'язку з тим, що темпи соціально-політичних і соціально-економічних змін у суспільстві випереджають темпи зміни поколінь, сучасна молодь змушена значно частіше, ніж їхні батьки, змінювати свої ціннісні орієнтації, накреслювати нові перспективи життєдіяльності. Значущість виховної роботи з формування соціокультурних цінностей зростає, коли молода людина має визначитися у професійному майбутньому, у своїх ціннісних орієнтаціях та життєвих планах.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИХОВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КУРАТОРА СТУДЕНТСЬКОЇ ГРУПИ

Історично склалося, що реалізація виховної роботи у студентських групах здійснюється через інститут кураторів. Це управлінська ланка, яка взаємодіє з іншими у системі позааудиторної виховної роботи і забезпечує її організацію на рівні студентської академічної групи. Результатом діяльності куратора є набуття молодого людиною соціального досвіду, формування національної свідомості, ціннісних орієнтацій і розвиток індивідуальних якостей особистості. Але сьогодні інститут кураторства не є настільки ефективним, наскільки цього вимагають соціокультурні умови функціонування суспільства й освітньої сфери.

Куратор спрямовує свою діяльність на створення таких умов, за яких студенти якнайшвидше можуть знайти себе і своє місце у студентському колективі і в соціальному житті. Куратор є організатором діяльності студентів у групі і координатором виховних дій. Саме він безпосередньо взаємодіє як із студентами, так і з викладачами.

Успіх у формуванні фахівця багато в чому залежить від правильно побудованого педагогічного процесу, в якому безпосередньо бере участь куратор, який і несе пряму відповідальність за підготовку студентів до майбутньої професії.

Принцип гуманістичної орієнтації виховання вимагає розгляду студента як головної цінності в системі людських відносин, головною нормою яких є гуманність. Принцип гуманізму вимагає шанобливого ставлення до кожної людини, а також забезпечення свободи совісті, віросповідання і світогляду, виділення як пріоритетних завдань турботи про фізичне, соціальне і психічне здоров'я студента. Умовами реалізації даного принципу є: добровільність включення студента в ту або іншу діяльність; віра кожного студента в можливість досягнення поставленої мети; оптимістична стратегія у визначенні виховних завдань; попередження негативних наслідків в процесі педагогічної дії; готовність студентів до соціального самозахисту своїх інтересів при усвідомленні своєї соціальної захищеності; врахування інтересів студентів, їх індивідуальних смаків, переваг, пробудження нових інтересів.

Отже, роль куратора полягає в створенні таких умов, які б допомогли студентам знайти себе і своє місце в студентському колективі і в соціальному житті. Куратор є організатором діяльності студентів і координатором виховних дій. У своїй виховній роботі куратор реалізує педагогічні принципи гуманізації, соціальної обумовленості навчання і виховання, індивідуалізації, соціального гартування, створення виховуючого середовища.

Головне в діяльності куратора – сприяння саморозвитку особистості, реалізації її творчого потенціалу, забезпечення активного соціального захисту студента, створення необхідних і достатніх умов для активізації зусиль студентів для вирішення навчальних і життєвих проблем.

ПОНЯТТЯ ЦІННОСТЕЙ У КОНЦЕПТУАЛЬНОМУ ФУНДАМЕНТІ СУЧАСНОЇ ПЕДАГОГІКИ І ПСИХОЛОГІЇ

Сучасний стан розвитку суспільства характеризується значними змінами як у соціально-економічній, так і культурно-освітній сферах життя України. У зв'язку з цим Державною національною програмою „Освіта (Україна ХХІ століття)” пріоритетними визнано гуманізацію та гуманітаризацію системи освіти, яка має сприяти вихованню й розвитку духовної культури молоді. Основні напрями розв'язання проблем освіти молоді в цілому та виховання, зокрема, накреслено в Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ столітті, де задекларовано, що освіта України ґрунтується на культурно-історичних цінностях українського народу, його традиціях і духовності.

Особливе місце у ряду соціальних норм займають корпоративні норми, тобто норми, які приймаються суспільними об'єднаннями та які регулюють відношення між їх членами та учасниками.

Специфічна особливість моральних норм полягає в тому, що вони співвідносяться із внутрішньою позицією індивіда, будучи при цьому, зовнішнім розпорядженням. Включаючи у себе окремі уявлення про добро і зло, обов'язок і совість, доброчесність і розпусту, справедливість і честь, моральні норми проходять через самосвідомість індивіда, піддаються напруженому переживанню. Існування соціальних норм передбачає соціальні санкції, котрі і роблять можливим соціальний контроль, втілюючи в життя уніфіковану систему цінностей.

У сьогоденних умовах становлення та розвитку в Україні нових соціальних відносин закономірним є розгляд в числі пріоритетних проблем включення молодого покоління в економічні, політичні, соціальні, духовні перетворення. По-перше, процес інноваційної діяльності молоді у сучасному суспільстві поки не знайшов глибокого та всебічного вивчення і обговорення у науковій літературі. По-друге, дослідження змісту, структури, форми, прояву інноваційної діяльності в молодіжному середовищі дозволяє повніше та конкретніше представити пріоритетні напрями соціально-економічного та соціокультурного розвитку нового покоління молодих українців у період глобальної перебудови суспільства. По-третє, суспільства, які реформуються та готуються до нових стартових можливостей, спираються, головним чином, на співробітництво з молоддю та організують і використовують свої життєві ресурси, порушуючи статистичний хід соціального розвитку.

Від вивчення поставленої проблеми залежить організація ефективної державної молодіжної політики, яка сприяє цілеспрямованій підготовці молоді до оволодіння нормами цивілізованого демократичного, високорозвиненого в культурному відношенні суспільства та оптимізації їх включення в соціальні відносини, які характерні всьому суспільству.

РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ: ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

Объявление инновационного развития одной из основных стратегических составляющих развития России со всей очевидностью означает, что к системе образования не только будут предъявлены новые требования, но и пересмотрены многие ее целевые установки.

Каковы основные требования к системе образования? Где зоны основного несоответствия системы образования задач инновационного развития страны? Их, наверное, можно назвать достаточно много – это и значительный отрыв профессиональной специализации ВУЗов от сложившейся профессионально-квалификационной структуры рабочих мест; и сохраняющееся несоответствие профессиональных знаний и умений молодых специалистов требованиям, которые предъявляют к ним работодатели; и ряд других. Для того чтобы российская система образования отвечала требованиям инновационного развития, необходимо:

во-первых, отказаться от концепции «догоняющего развития»;

во-вторых, должны возрасти объемы и скорость усвоения системой образования новых знаний, вырабатываемых как «большой» наукой, так и другими многочисленными центрами инновационного развития, то есть система образования должна превратиться в систему непрерывного образования с постоянно обновляющимся содержанием.

Одно из самых значимых направлений системы образования для реализации стратегии инновационного развития – интеграция высшего образования с «большой» наукой. Вторым важным условием является введение новых принципов управления и механизмов финансирования системы образования. Наиболее радикальный шаг в политике оплаты труда работников образования – отказ от системы разрядов для расчета заработной платы. В постановлении Правительства Российской Федерации определены основные положения введения новой системы оплаты труда в образовательных учреждениях. В частности, заработная плата руководителя будет напрямую зависеть от средней заработной платы основного персонала. В учреждениях устанавливаются выплаты стимулирующего характера: за интенсивность и высокие результаты работы; за качество выполняемых работ; за стаж непрерывной работы, выслугу лет; премиальные выплаты по итогам работы.

В заключение хочу подчеркнуть, что каждый шаг российского образования на пути инновационного развития имеет под собой не только организационную и педагогическую теоретико-методическую основу, но и опирается на реальные масштабные и долговременные финансовые инвестиции, что является важнейшим условием достижения поставленных задач.

НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВИРТУАЛЬНАЯ СРЕДА

Непрерывное образование – одна из самых новых и современных тем, получившая в последние годы распространение среди специалистов в области педагогики. Что оно из себя представляет? Как его планировать? Как его организовать? Эти и многие другие вопросы предстоит решить сейчас и в ближайшем будущем. Почему проблемы непрерывного образования так волнуют специалистов? Почему это образование является условием для экономического и личного преуспевания? Потому что оно способно удовлетворить как потребности экономики в квалифицированных, мобильных по отношению к знаниям работниках, так и потребность каждого члена общества в личной самореализации.

В системе непрерывного образования учащиеся уже обладают знаниями, полученными в гимназии или университете, то есть имеют базовые знания. При этом возникает проблема возрастной границы для людей, уже достигнувших определенных успехов, людей с мотивацией дальнейшему совершенствованию знаний, но в то же время занятых. Поэтому непрерывное обучение должно быть адаптировано к возрасту обучаемых и гибким с точки зрения времени и места проведения обучения, так как учащиеся из разных регионов иногда находятся на достаточно большом расстоянии друг от друга. Нужно иметь в виду и разный уровень базовых знаний обучаемых, и разные индивидуальные потребности каждого. Следовательно, основными принципами организации системы непрерывного образования должны стать принципы индивидуального подхода, сознательности и активности. Их реализация, как и занятость обучаемых, может осуществляться с использованием в процессе обучения компьютерных технологий и Интернета. С помощью компьютерных технологий предлагаемые образовательные возможности могут быть доступны практически в любое время и в любом месте. Они помогут учащимся участвовать в процессе обучения, в то время как содержание и методы обучения будут учитывать их культурные различия и жизненный опыт.

Непрерывное образование в течение всей жизни дает возможность индивидам, организациям и нации в целом встретить вызов мира все возрастающей конкуренции. Его характерными особенностями являются очень низкая фактическая стандартизация и определенность с точки зрения курикула (учебный план), методов и техники обучения. Система непрерывного образования приведет к двум основным изменениям: к повышению качества образования и выходу на мировые стандарты; к созданию системы обучения, отвечающей реальным условиям рынка труда.

Быстрое развитие компьютерных технологий, появление все новых и новых аппаратно-программных комплексов и Интернета стали предпосылкой, в том числе и для быстрого развития программного обеспечения для обучающих программ и создания так называемых виртуальных обучающих сред.

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СТРАН ЦЕНТРАЛЬНО-ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ В УСЛОВИЯХ БОЛОНСКИХ РЕФОРМ

Государственно-политические и социально-экономические преобразования конца 90-х годов XX века в странах Центрально-Восточной Европы, связанные с крушением социалистической модели развития и переходом к демократии, оказали существенное влияние на образование.

Система образования в Чехии на протяжении последнего десятилетия явилась объектом довольно интенсивных преобразований, отражающих международные процессы трансформации высшего образования. Чешская система высшего образования не является бинарной системой, различающей профессионально и академически ориентированные ВУЗы. Особенностью институциональных изменений в высшей школе явилось увеличение в учебных заведениях количества внутренних структур – кафедр, факультетов, а также расширение частного сектора высшего образования. Политика Чехии в сфере высшей школы на перспективу ставить целью повышение конкурентоспособности чешской высшей школы, прежде всего в рамках общеевропейского образовательного пространства, предусматривает дальнейшее расширение массовости и доступности высшего образования (третичного) образования, совершенствование системы контроля его качества, улучшение подготовки научно-педагогических кадров.

Интеграционные процессы в европейском образовании, интенсивность которых возросла после принятия Болонской декларации, обусловили последовательные изменения в образовательной политике и в Венгрии. В стране были устранены политические и идеологические барьеры высшего образования. Согласно международной типологии система высшего образования в Венгрии относится к двойной – состоит из университетского и неуниверситетского секторов образования. В структуре высшей школы действуют два типа высших учебных заведений: университеты *egyetem* и колледжи *főiskola*. Оба типа институтов имеют свои особенности, и до недавнего времени предлагали разные профессиональные программы. Реформирование высшего образования тесно связано с мерами по адаптации Венгрии к новым социально-экономическим условиям общественного развития в Европе.

Интеграционные процессы, характеризующие в последние десятилетия разные сферы жизни европейских стран, обуславливают последовательные изменения в их образовательной политике. В посткоммунистических странах Центрально-Восточной Европы общее направление всех изменений связано со вступлением Европейский союз, с гармонизацией национальных систем образования в рамках «единой Европы знаний». Участие Чехии и Венгрии в реализации положений Болонского процесса привело к изменению приоритетов в развитии высшей школы, структурным перестройкам в системах высшего образования.

ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

В последние 20 лет Республика Узбекистан переживает сложные многогранные изменения, в том числе и в области инженерно-педагогического образования. Именно сейчас инженерно-педагогическое образование Узбекистана стоит перед необходимостью выбора приоритетов в сфере совершенствования системы образования в целом и подготовки инженерно-педагогических кадров в частности. Актуальность данной проблемы диктуется необходимостью адаптации молодежи к динамичным условиям современной социально-экономической жизни. В Узбекистане очень важный шаг на пути решения вышеуказанных проблем был сделан в ходе реформирования системы образования и подготовки кадров, начавшейся в 1996 году.

С 1999 года в технических ВУЗах страны начата интенсивная подготовка инженерно-педагогических кадров для профессиональных колледжей. Однако и по сей день в системе подготовки инженерно-педагогических кадров существуют сложности как учебно-методического, так и организационного характера. На наш взгляд, технические ВУЗы, имеющие инженерно-педагогические специальности, столкнулись с большими трудностями в вопросах обеспечения необходимой педагогической направленности работы кафедр, преподающих технические дисциплины.

Основной тенденцией во многих европейских странах является направление, когда традиционные курсы по подготовке и переподготовке кадров в значительной степени заменяются различными мероприятиями в самом учебном заведении на основе изучения и учета спроса педагогов в области обновления их знаний. Таким образом, реализуется принцип «Приближение образования к дому». Кроме того, практикуется совместная подготовка и переподготовка инженеров-педагогов путем преобразования некоторых традиционных учреждений профессионального образования в Региональные Учебные Центры. Они предоставляют частным лицам и компаниям услуги по консультированию, повышению квалификации и обучению. Центры являются гибридом между частным и государственным поставщиком образовательных услуг, между официальным и неофициальным обучением, между обучением молодых и взрослых, между обучением отдельных лиц и субъектов бизнеса или отдельных компаний, между обучением работников и работодателей.

Другой важной стратегией является создание «САТ» (change agents teams) – команд быстрого реагирования, что означает отбор группы педагогов в самом учебном заведении, которые специализируются на повышении квалификации и распространении передового опыта среди своих коллег.

Эти тенденции показывают, что возможен определенный баланс между мерами, которые иницируются и внедряются центральным правительством и мерами, за которые отвечают региональные органы управления инженерного образования.

МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ЕГО ИНФОРМАТИЗАЦИИ

В последние годы в качестве конструктивной альтернативы существующей парадигмы в сфере образования России многими исследователями предлагается гуманистическая парадигма, объявляющая человека высшей ценностью и выдвигающая новый подход к решению многих назревших проблем современности.

Система образования имеет двойственный характер своего развития. С одной стороны, система образования всегда в той или иной степени соответствует времени, отражает уровень и структуру общественного сознания и в определенной степени воспроизводит ее. С другой стороны, образование ориентировано на будущее и призвано создавать интеллектуальные предпосылки для социального развития. Выбор соответствующей концепции образования в целом зависит от доминирующих ценностных и мировоззренческих установок, многообразия духовных потребностей общества.

Одним из главных достижений последних двух десятилетий XX века в сфере образования являются не только количественные и качественные изменения в этой сфере, а более глубокое осмысление социальной роли образования, его миссии в обеспечении устойчивого социально-экономического развития, повышения уровня и качества жизни людей, совершенствования демократических, правовых, культурных и этнических институтов.

Многими исследователями отмечается, что "смена цивилизаций" проходит через информатизацию общества. Современное общество вступило в эпоху глобализации экономики и ее интернетизации. Яркой особенностью современного общества является интенсификация информационных процессов: если раньше (30-50 лет назад) объем знаний удваивался каждые 10-15 лет, последнее десятилетие – каждые 1,5-2,0 года, то к 2015 году этот процесс по прогнозам будет занимать всего 70 дней.

Таким образом, новые подходы к реформированию отечественной системы образования в соответствии с перспективными тенденциями мирового развития, должны определяться перемещением источников и движущих сил социального и экономического прогресса из материальной сферы в интеллектуальную. При этом должна существенно измениться роль образования: оно должно стать определяющим фактором социального и экономического роста. Образование должно уже не столько удовлетворять потребности общества, сколько формировать будущие потребности общества. Отсюда вытекает и приоритет образования не только в социальной, но и в экономической политике современного государства. На практике этот приоритет означает целенаправленное развитие образования в интересах повышения человеческого капитала, а на этой основе – в интересах будущего страны в целом, и отдельного человека в частности.

ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК

Arne Carlsen	410
Biljana Djoric Francuski	411
Edward Jarmoch.....	418
Gita Revalde	412
Gunilla Holm	413
Iuliia Olkhovaia	119
Jankowski Kazimierz	418
Jean-Louis Delaite.....	119, 120
Jenckes Norma	414
Lindberg Carl.....	415
Najam Abbas.....	416
Shubina Ivanna.....	417
Tamara Zacharuk	418
Tetyana Koshmanova.....	419
Wilucha V.N.	173
Абдурахмонова Ш.Э.	420
Абишева Ж.А.	421
Абишева Э.Д.....	422
Аблазов І.В.	285
Абрамян О.В.....	428
Акіменко В.В.	262
Алдибекова К.Н.....	423
Алдибекова Ш.Н.	423
Алексєєнко О.В.	257
Алфьоров О.В.....	174
Андасбаєв Е.С.	362
Андрієнко О.О.	258
Андрущенко А.О.....	187
Артемов В.Ю.....	175
Атрохов Є.А.	293
Аужанова Н.Б.	432
Бабій Ю.О.	23
Бадёрина Л.Н.	122
Балабін В.В.	123, 124
Балашова С.П.	176, 184, 205, 212
Балендр А.В.....	125
Банзак Г.В.....	24
Банзак О.В.	79
Басараба Ю. Г.	259
Батюк Ю.О.....	177
Безбах В.Г.....	212, 226
Безвесільна О.М.	363, 364
Безносьок О.О.	424
Безносьок С.А.	425
Бектурганов А.Е.	426

Беліков В.Т.	25, 48
Бережна Я.В.	178
Березовська Ю.В.	46, 299
Берестецька Н.В.	125
Бібік Н.М.	427
Білан І.П.	179
Білан М.Б.	126
Білик Р.М.	180
Білобородов О.О.	365
Білоус О.В.	225
Близнюк В.В.	366
Блінов О.А.	181
Блощинський І.Г.	182
Бобок І.І.	26
Боднар М.Б.	197
Бойчук В.О.	27
Бондаренко С.Г.	28
Борденюк С.О.	298
Борзак О.М.	91, 316
Борисов О.О.	28
Борисюк С.Л.	366
Боровик І.О.	127
Боровик Л.В.	127
Боровик О.В.	286
Бортнік Л.Л.	29
Братель С.Г.	287
Братченко Г.Д.	30
Браун В.О.	428
Брижатий Є.І.	183
Бугаєва А.А.	432
Бугера І.О.	184
Буркало Н.І.	251
Бутенова А.К.	362
Бутник М.А.	195, 203
Бутьковський В.В.	260
Бухало Л.В.	288
Буцик І.М.	185
Буцукина І.Б.	31
Буяло О.В.	289
Валієв Д.О.	369
Васильєв А.О.	295
Васильєв О.М.	186
Васильєв С.П.	187, 229
Васильєва-Халатникова М.О.	189
Васюк О.В.	190
Васьковец В.С.	83
Вашуленко М.С.	429

Вишневський М.І.	430
Вишнівський В.В.	45, 63
Вишнівський О.В.	32
Вінтоняк В.Ф.	191
Власов І.М.	321
Возний О.В.	396
Возняк А.Б.	431
Волков А.Г.	322
Волкова І.В.	323
Волошина Н.М.	290
Ворона В.В.	261
Вчешній М.В.	375
Гаврюшенко В.В.	193
Гальчус А.О.	128, 370
Гапонова В.М.	129
Гахович С.В.	371
Гащук М.П.	33
Герасимюк О.В.	34
Глухов С.І.	35, 194
Гогонянц С.Ю.	36, 115
Головань А.В.	198
Головань В.Г.	195, 196, 197
Головко С.М.	130
Головня С.Б.	100
Гончар О.А.	278
Гончарук А.А.	38
Григолінська Н.М.	132
Гришин С.П.	37, 150
Гудима Д.Я.	298
Гукова О.В.	134
Гуменний Ю.Г.	324
Гунченко Ю.О.	38, 73, 199
Гурман І.В.	23
Дармороз М.М.	58, 112
Дауренбекова Ш.Ж.	432
Девин Л.Н.	39
Декунова Н.В.	372
Делибалтова Вася Крумова	433
Дем'янук О.С.	434
Дементьев С.Ю.	262
Демьяненко В.А.	40
Джетимов М.А.	362
Джулій А.В.	41
Джулій В.М.	42
Дзейко Ж.О.	326
Дзюба М.Т.	291
Димарецький І.В.	326

Добровольский Е.В.	43
Добровольський А.Б.	44
Долгушин В.П.	45, 46
Доманська М.І.	327
Дорохов М.С.	200
Дранник П.А.	68
Дроздов В.О.	47, 196, 201
Дроздов М.О.	47, 196, 201
Дроздова В.В.	47
Дубова Н.Б.	435
Дубровинський Г.Р.	202
Дудник Н.З.	436
Дяченко В.І.	203
Дяченко О.Ф.	25, 48
Дячук А.О.	373
Еркинбаева Л.К.	437
Есенгабылов И.Ж.	362
Ефимов М.К.	135
Євтушевська О.В.	204
Єжеев М.Ф.	293
Єфіменко К.Г.	374
Жан-Луї Делет	136
Жарков Я.М.	294, 295
Жилик О.М.	401
Жиров Б.Г.	49
Жиров Г.Б.	49, 50, 375
Жук С.М.	376
Задорожий Р.О.	86
Замаруєва І.В.	124
Зарицька А.І.	138, 139
Зінчик А.Г.	51, 98
Златніков В.Г.	141
Зоріло В.В.	52
Зубовський Д.С.	205
Идрисова А.Е.	377
Іванов А.В.	106
Ілющенко І.О.	378
Ільченко С.М.	263
Каленський А.А.	207
Канагатов Ж.Ж.	362
Кантуреев М.Т.	437
Каптюрова В.В.	142
Каражанов Д.Ф.	53
Карпенко А.А.	79
Карпенко О.В.	95
Карпова Л.В.	106
Карпушина М.Г.	143

Касніков В.П.....	54
Качан І.І.	328
Кащин І.С.....	384
Квасніков В.П.....	103
Кенжебеков А.К.	362
Кибраєва З.Ю.	423
Кирик Л.М.	208
Кириленко І.В.....	264
Киричук Ю.В.....	55
Киселева Я.Г.....	56
Кійко О.В.....	57
Клепіковський А.В.....	58
Кливець В.В.....	296
Кобозєва А.А.	59, 60
Коваль Ю.В.	428
Ковальчук В.В.	47
Коломієць К.Є.	329
Колосова Т.В.	95
Кольцов Р.Ю.....	61, 86
Комарова Л.О.	62, 166, 425
Коміренко Ю.А.	144, 209
Коропатнік І.М.	331
Корячко Є.І.	386
Котій Д.М.....	265, 266
Котляренко О.П.....	332
Коянбекова С.Б.....	362
Кравченко О.І.	51
Краснова А.М.	374
Креденцер Б.П.	63
Крижний А.В.	65
Кубіцький С.О.....	178, 180, 218, 250, 254
Кузнєцов А.В.....	210
Кузьменко М.Д.....	211
Кузьмич І.І.	334
Кузьмич О.І.....	267
Куліш Є. О.	66
Купрієнко Д.А.	67
Купянська Н.О.....	335
Куранов О.П.	379
Кучер М.	212
Кучинський В.В.	94
Кушнір В.Ю.....	212
Кушнір М.І.	214
Лагута П.В.	270
Лалетін С.П.....	51, 98
Лановенко М.Є.....	85
Ларіонова О.Л.....	258

Лашкова О.О.....	215
Лебедева Е.Ю.	59
Левков В.В.....	67
Левченко М.А.....	68, 69
Лещенко О.І.....	25, 48
Лещенко Ю.П.....	70
Ленков Є.С.....	46, 71
Ленков О.С.	72
Ленков С.В.....	73
Лепехін А.О.	237
Лисий М.І.....	296
Литвиненко Л.О.	146
Литвиненко Н.І.....	386
Литвиненко О.І.....	393
Литвиновський Є.Ю.....	216
Ліпніцька В.В.	218
Лісовський В.М.	147
Ліхтін В.Ф.....	343
Лобанов Н.А.	438
Лобач С.М.....	74
Лоза В.М.	45
Ломакович А.Ф.....	439
Ломакович В.Я.	440
Лубманенко В.Б.....	30
Лукіяничук І.Я.....	271
Любченко В.В.....	75
Лях М.А.	194
Ляшенко А.В.	148
Ляшенко Н.В.	149
Малахов М.А.	219
Маміч В.В.	197, 201, 221
Мандрик Є.В.....	220
Марченко Г.В.	441
Марченко Ю.О.	194
Маслій О.М.....	221
Маслов О.В.....	79
Мась К.В.	336
Мась Н.М.....	222, 223
Матвєєва Ю.М.....	268
Матвієнко Т.О.....	269
Маценко Л.М.	224
Мацюк В.....	225
Медведєв Ю.Б.....	270, 271, 272
Медвідь Л.П.....	337
Мельник А.В.....	380
Мельник Д.....	226
Мельник М.А.....	60

Менько Т.О.	265
Мехед П.М.	297
Минюк Д.С.	405
Михалко Н.В.	76
Михальчук М.В.	382
Мірненко В.І.	77
Мірошніченко О.В.	78
Мокрицький В.А.	79
Муляр І.В.	80
Мясіщев О.А.	81
Назаренко Т.О.	383
Наливайко А.Д.	273
Небір В.В.	384
Невольніченко А.І.	150, 152
Немченко В.В.	82
Николаєнко О.В.	83
Нікіфорова О.М.	153
Ніколаєвський О.Ю.	154
Новиков Ю.А.	84
Новіцький С.А.	85
Новохацький В.В.	227
Овчаров Ю.В.	86
Огнєвий О.В.	87
Ожаревський В.А.	88
Оленєв М.В.	221
Олійник Л.В.	228
Ольховая Ю.І.	385
Опенько П.В.	65, 89, 90
Осипенко С.І.	216
Осмоловський О.І.	298
Остапенко О.П.	260, 274, 275
Охрамович М.М.	78
Палашкевич В.О.	229
Пампуха І.В.	299
Панін В.Г.	90, 316
Параніч О.П.	300
Партоленко І.В.	230
Пархоменко І.В.	231
Пархоменко С.Г.	386
Пасіка С.П.	339
Пасічник В.К.	340
Паталаха В.Г.	69, 91
Пашинський В.Й.	342, 343
Пашко А.О.	92
Пашков С.О.	386
Пепа Ю.В.	93
Петров А.О.	53

Писаренко Р.В.	372, 387, 389
Плахотник О.В.	344
Плахотнік О.В.	442
Подольян О.Ю.	94
Подрушняк В.В.	345
Покидько Л.М.	94
Покидько Л.Н.	95
Половінкін І.М.	439
Потапова М.В.	97
Присяжнюк Д.М.	301
Прищепа С.В.	390
Прокопчук І.Т.	346
Прокоф'єв А.Г.	275
Проноза В.О.	155
Проценко Я.М.	303
Пучков О.О.	304
Рабійчук Л.С.	156
Радін В.В.	278
Рапопорт А.В.	232
Рац В.О.	47, 196, 201
Рибак М.С.	272
Рибак О.І.	233
Рижов Є.В.	29
Римар Є.Ф.	157, 158, 159
Рогов П.Д.	305
Ройлян В.О.	198
Романюк В.А.	306
Рубель А.Л.	234
Руденко В.М.	307
Рудник О.О.	347
Ряба Л.О.	245, 299
Рябченко В.В.	390
Савкіна Н.А.	398
Савков П.А.	391, 392
Савран В.О.	51, 98
Савченко Ю.С.	348
Савчук І.Г.	392
Сальнікова О.Ф.	235, 236
Санталов М.І.	160
Сафін О.Д.	237
Сахарук Б.С.	275
Сбітнєв А.І.	393, 394
Свистільник І.А.	276
Свистунова С.С.	161
Святелик Р.С.	308
Сенін Р.І.	349
Сенюк О.В.	350

Сизов А.І.....	278
Сироватка П.В.	71
Сівков С.В.....	383, 395
Сінкевич С.В.	182
Сірий А.В.....	238, 309
Сірий С.В.....	310, 311
Скачков В.В.....	30
Скворцов В.Н.	443
Слюсарчук О.О.....	99
Сміловський О.М.	382
Снісаренко Я.І.	392
Сніца Т.Є.	239
Собченко В.А.	100
Софієнко О.М.....	396
Софронов О.О.	312
Сочин С.А.....	362
Спиров Красимир.....	444
Стахнив Н.Е.....	39
Степанов Г.С.	36
Сторожук Н.А.	222, 240
Сторубльов О.І.	369
Строчук М.С.....	445
Судніков Є.О.....	241
Сумко Ю.В.	163
Супрунов Ю.М.	313
Тарнавська Л.Ю.	190
Терлецька Л.Г.....	252
Тетева Ю.І.....	398
Тимчук В.Ю.....	399
Тимчук О.С.....	400
Титаренко О.Б.	36
Тімченко А.В.	263
Ткач А.В.....	401
Ткачук А.Г.	363
Тлеубекова Г.Б.	437
Токар Г.Ю.....	242
Толипов У.К.	446
Толок І.В.....	243
Тракалюк О.Л.	427
Трасковецька Л.М.	286
Трофимчук О.А.	266
Трушляков О.В.....	101
Турченко Ю.В.	139, 245, 246
Тюпа Д.А.	102
Тюріна Ю.В.	247
Укушева Т.К.	362
Федоров А.И.....	447

Федоров Д.М.	103
Федорців І.Я.	176
Федченко О.П.	401
Фелонюк З.С.	314
Фомуляєва Т.О.	389
Хайрова Н.Ф.	164
Хакімова Ю.О.	165
Хірх-Ялан В.І.	371
Хмельницький О.Ю.	72
Хмельницький Ю.В.	104
Хміляр О.Ф.	248
Хом'яков Д.О.	352
Хращевський Я.А.	279
Хусаїнов П.В.	306
Царик Н.А.	273
Чайка О.В.	105
Чалый С.Ф.	31
Чепюк Л.О.	364
Чередніков О.М.	28
Чернова С.В.	249
Чернявський О.М.	366
Чесановський І.І.	106
Чешун В.М.	107
Чешун Т.І.	107
Чистик О.М.	275, 279, 280
Чімишенко С.М.	281
Чмир В.М.	108
Чорнокнижний О.А.	403
Чубар І.Ю.	353
Чумачов О.М.	354
Чута М.В.	43
Шабалтун М.О.	250
Шабанова-Кушнарєнко Л.В.	31
Шабанов-Кушнарєнко С.Ю.	56, 84, 135
Шамрай Б.М.	356
Шарий В.І.	166, 315
Шарова В.В.	437
Шваб В.К.	316
Швацька В.А.	167
Швець В.А.	109
Шворов А.С.	110
Шворов С.А.	38, 73, 199
Шевченко В.В.	35, 85
Шевченко О.В.	403
Шевчук В.О.	111
Шеян О.	251
Шинкарук О.М.	112

Шипнівська О.О.	169
Шкуліпа П.А.	104, 113
Шкут М.Л.	405
Шлапак В.О.	196, 198, 201, 203
Шмаль С.Г.	434
Шмиголь В.М.	394, 406
Шурда А.Ю.	114
Щадило Я.С.	400
Щеглов О.В.	378
Щербак О.В.	185
Щипанський П.В.	115
Юндіна О.В.	170
Юфа Є.А.	77
Янішевський О.	252
Ярмоленко С.П.	115
Яшина О.М.	23
Ящук А.В.	254

СПИСОК УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ

1. Національний університет оборони України
2. Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова Національного авіаційного університету
3. Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації Національного технічного університету України "КПІ"
4. Військова академія (Одеса)
5. Воєнно-дипломатична академія МОУ
6. Національна академія Служби Безпеки України
7. Національна академія державної прикордонної служби України імені Б. Хмельницького
8. Науково-дослідний центр гуманітарних проблем ЗСУ
9. Науково-методичний центр кадрової політики МОУ
10. Державне підприємство "Науковий центр точного машинобудування"
11. Київський університет права Національної академії наук України
12. Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"
13. Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
14. Національний авіаційний університет
15. Національний університет біоресурсів і природокористування України
16. Одеська державна академія технічного регулювання та якості
17. Хмельницький національний університет
18. Університет природничих та гуманітарних наук (Седлець, Польща)
19. Белградський університет (Белград, Сербія)
20. Ризький технічний університет (Рига, Латвія)
21. Інститут досліджень ісмаїлізму (Лондон, Великобританія)
22. Жетисуський державний університет ім. І. Жансугурова (Талдикорган, Казахстан)
23. Софійський університет "Св. Климент Охридський" (Софія, Болгарія)
24. Софійський технічний університет (Софія, Болгарія)
25. Уральський Державний університет фізичної культури (Челябінськ, Росія)
26. Брестський державний університет імені О.С. Пушкіна (Брест, Білорусь)
27. Національний університет Узбекистану (Ташкент, Узбекистан)
28. Ленінградський державний університет імені О.С. Пушкіна (Санкт-Петербург, Росія)
29. Алтайський державний технічний університет імені І.І. Ползунова (Барнаул, Росія)
30. Могильовський державний університет імені А.О. Кулешова (Могильов, Білорусь)
31. Академія гуманістично-економічна (Лодзь, Польща)
32. Шведська національна комісія ЮНЕСКО (Упсала, Швеція)
33. Датський педагогічний університет (Копенгаген, Данія)
34. Гельсінський університет (Гельсінкі, Фінляндія)
35. Західно-Мічиганський університет (Каламазу, США)

- 36 Університет Цинцинатті (Цинцинатті, США)
- 37 Департамент правового забезпечення МОУ
- 38 Департамент фінансів МОУ
- 39 Департамент кадрової політики МОУ
- 40 Головне управління розвідки МОУ
- 41 Головне управління військового співробітництва і миротворчих операцій
ГШ ЗСУ
- 42 Центральне управління воєнно-топографічне та навігації Головного
управління оперативного забезпечення ЗСУ
- 43 Посольство Федеративної Республіки Німеччина в Україні
- 44 Посольство Французької Республіки в Україні
- 45 Посольство Республіки Польщі в Україні

Для нотаток

[illegible]

Для нотаток

[illegible]

Для нотаток

[illegible]

Наукове видання



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

VIII Міжнародної науково-практичної конференції

**“Військова освіта та наука:
сьогодення та майбутнє”**

За загальною редакцією к.філол.н., професора
генерал-майора В.В. Балабіна

Тексти тез подані в оригінальному авторському варіанті.

Технічний редактор – Сидоров Ю.Т.

Комп'ютерна верстка, оригінал-макет та обкладинка – Залеський Є.М.

Підписано до друку Формат А5; Вид. №.....
Гарнітура Times. Папір офсетний. Друк офсетний. Тираж.....
Умов. друк. аркушів Заказ №.....

Надруковано в навчальному картографічному комплексі ВІКНУ
03680, Київ, вул. Ломоносова, 81
т. 521-32-89

