

№ 2'2012

НАУКА і ОБОРОНА

Щоквартальний
науково-теоретичний
та науково-практичний журнал
Міністерства оборони України

Видається з 1994 р.

Головний редактор

Володимир Вагапов, *професор*

Редакційна колегія:

Віктор Балабін, *кандидат філологічних наук, доцент;*

Віталій Бегма, *доктор економічних наук;*

Василь Варус, *доктор медичних наук, професор;*

Володимир Горбулін, *доктор технічних наук, професор,
академік НАН України;*

Олексій Загорка, *доктор військових наук, професор;*

Іван Кириченко, *доктор військових наук, професор;*

Сергій Кириченко, *кандидат військових наук;*

Олексій Ковтуненко, *доктор технічних наук, професор;*

В'ячеслав Косевцов, *доктор військових наук, професор;*

Володимир Можаровський, *кандидат військових наук;*

Борис Олексієнко, *доктор військових наук, професор;*

Григорій Педченко, *кандидат військових наук;*

Григорій Перепелиця, *доктор політичних наук,
професор;*

Ігор Романченко, *доктор військових наук, професор;*

Іван Руснак, *доктор військових наук, професор;*

Андрій Семенченко, *доктор наук з державного
управління, професор;*

Василь Телелим, *доктор військових наук, професор;*

Юрій Терещенко, *доктор технічних наук, професор*

Відповідальний секретар

Наталія Зюрікова

Зміст

Воєнна доктрина України	3
Україна та НАТО	
<i>Грищенко К. І.</i> Україна і НАТО: минуле, сучасне та майбутнє відносин	12
Воєнна безпека	
<i>Можаровський В. М., Затинайко О. І., Павленко В. І., Бочарніков В. П., Свешніков С. В.</i> Нова Воєнна доктрина: принципи воєнної політики України в умовах позаблокового статусу	18
<i>Романченко І. С., Богданович В. Ю., Свида І. Ю.</i> Локальні спеціальні операції як упереджувальні заходи стримування збройних конфліктів	27
<i>Кузьмук О. І.</i> Воєнна організація України: формування доктринальних засад та організаційної структури	32
Військово-технічні проблеми	
<i>Попов М. О., Гринюк С. В., Пiontkivskyi П. М.</i> Стан і перспективи розвитку гіперспектральних систем аерокосмічної розвідки	39
<i>Демідов Б. О., Кучеренко Ю. Ф., Величко О. Ф.</i> Визначення співвідношення виконання фаз життєвих циклів автоматизованих систем військового призначення у процесі їх розробки	48
<i>Ланецький Б. М., Чепков І. Б., Лук'янчук В. В., Ніколаєв І. М.</i> Механізм заміни комплектуючих виробів озброєння та військової техніки сучасними аналогами нової техніки	54
Короткі повідомлення	
<i>Вагапов В. Б.</i> До питання фінансування Збройних Сил України	61
Резюме	66

Contents

Military doctrine of Ukraine	3
Ukraine and NATO	
<i>K. I. Hryshchenko.</i> Ukraine and NATO: the past, present and future of relations	12
Military security	
<i>V. M. Mozharovsky, O. I. Zatyayko, V. I. Pavlenko, V. P. Bocharnikov, S. V. Sveshnikov.</i> New Military doctrine: principles of military policy of Ukraine under the conditions of nonaligned status.....	18
<i>I. S. Romanchenko, V. Y. Bohdanovych, I. Y. Svyda.</i> Local special operations as pre-emptive measures to contain armed conflicts	27
<i>O. I. Kuzmuk.</i> Military organization of Ukraine: formation of doctrinal principles and organizational structure	32
Military engineering	
<i>M. O. Popov, P. M. Piontkivsky, S. V. Hrynyuk.</i> The status and prospects of development of hyperspectral aerospace intelligence systems	39
<i>B. O. Demidov, Y. F. Kucherenko, O. F. Velychko.</i> Determination of the ratio of execution of life cycle phases of automated systems for military use in the process of their development	48
<i>B. M. Lanetsky, I. B. Chepko, V. V. Lukyanchuk, I. M. Nikolaev.</i> The mechanism for replacement of components of weapon and military equipment products with modern analogues of new equipment	54
Brief reports	
<i>V. B. Vahapov</i> On the issue of financing of the Armed Forces of Ukraine	61
Summaries	66

Зміст попередніх випусків журналу «Наука і оборона» можна знайти на веб-сторінці журналу: www.nio.mil.gov.ua
На цьому сайті можна ознайомитися також із правилами оформлення матеріалів для журналу.

Авторам – здобувачам наукових ступенів редакційна колегія рекомендує готувати матеріали з урахуванням вимог ВАК України до наукових статей, що публікуються у друкованих фахових виданнях (видання «Наука і оборона» є фаховим у галузі військових наук).



Указ Президента України № 390/2012

Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 8 червня 2012 року «Про нову редакцію Воєнної доктрини України»

Відповідно до пунктів 1 і 17 частини першої статті 106, статті 107 Конституції України, частини другої статті 2 Закону України «Про основи національної безпеки України», постановляю:

1. Увести в дію рішення Ради національної безпеки і оборони України від 8 червня 2012 року «Про нову редакцію Воєнної доктрини України» (додається).

2. Внести зміни до Воєнної доктрини України, затвердженої Указом Президента України від 15 червня 2004 року № 648 (зі змінами, внесеними Указами від 15 липня 2004 року № 800, від 21 квітня 2005 року № 702 та від 8 липня 2009 року № 518), виклавши її у новій редакції (додається).

3. Кабінету Міністрів України внести у тримісячний строк у встановленому порядку пропозиції щодо приведення актів законодавства у відповідність із цим Указом.

4. Міністерству закордонних справ України, Міністерству оборони України забезпечувати інформаційне супроводження виконання Воєнної доктрини України.

5. Контроль за виконанням цього Указу покласти на Секретаря Ради національної безпеки і оборони України.

6. Цей Указ набирає чинності з дня його опублікування.

Президент України

Віктор ЯНУКОВИЧ

Рада національної безпеки і оборони України

Рішення від 8 червня 2012 року Про нову редакцію Воєнної доктрини України

Розглянувши проект нової редакції Воєнної доктрини України, внесений Кабінетом Міністрів України, Рада національної безпеки і оборони України вирішила:

1. Схвалити проект нової редакції Воєнної доктрини України і запропонувати її Президентові України для затвердження.

Голова Ради національної безпеки і оборони України

В. ЯНУКОВИЧ

Секретар Ради національної безпеки і оборони України

А. КЛЮЄВ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Указом Президента України

від 15 червня 2004 року № 648

(в редакції Указу Президента України

від 8 червня 2012 року № 390/2012)

Воєнна доктрина України

I. Загальні положення

1. Воєнна доктрина України (далі – Воєнна доктрина) – це система керівних поглядів на причини виникнення, сутність і характер сучасних воєнних конфліктів, принципи і шляхи запобігання їм, підготовку держави до можливого воєнного конфлікту, а також на застосування воєнної сили для захисту державного суверенітету, територіальної цілісності, інших життєво важливих національних інтересів.

2. Правовою основою Воєнної доктрини є Конституція України, міжнародні договори України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, та закони України.

3. Воєнна доктрина ґрунтується на результатах аналізу воєнно-політичної обстановки, прогнозування її розвитку, принципах оборонної достатності та дотримання політики позаблоковості.

4. Воєнна доктрина має оборонний характер. Україна не вважає жодну державу (коаліцію держав) своїм воєнним противником, але визнаватиме потенційним воєнним противником державу (коаліцію держав), дії або наміри якої матимуть ознаки загрози застосування воєнної сили проти України.

5. У Воєнній доктрині наведені нижче терміни вживаються у такому значенні:

- воєнно-політичні відносини – сукупність намірів і дій сторін (держав, коаліцій держав, міжнародних корпорацій, політичних партій, блоків, груп населення), спрямованих на досягнення власних інтересів із застосуванням усіх наявних інструментів, у тому числі воєнної сили, у політичній, воєнній, економічній та інших сферах життєдіяльності;

- воєнно-політична обстановка – стан воєнно-політичних відносин між сторонами з наявних питань відносин на певний момент (період) часу;

- воєнно-політичний ризик – наміри або дії однієї із сторін воєнно-політичних відносин, які за певних умов опосередковано можуть заподіяти шкоди національним інтересам іншої сторони;

- воєнно-політичний виклик – наміри або дії однієї із сторін воєнно-політичних відносин, що спрямовані на досягнення власних цілей без урахування інтересів інших сторін і можливості заподіяння їм шкоди;

- загроза застосування воєнної сили – наміри або дії однієї із сторін воєнно-політичних відносин, які свідчать про готовність до застосування воєнної сили проти іншої сторони з метою досягнення власних цілей;

- воєнний конфлікт – спосіб вирішення суперечностей між державами із застосуванням воєнної сили або в разі збройного зіткнення всередині держави;

- воєнна політика України – діяльність суб'єктів забезпечення національної безпеки держави щодо запобігання воєнним конфліктам, організації та здійснення військового будівництва і підготовки Збройних Сил України, інших утворених відповідно до законів України військових формувань, а також правоохоронних органів спеціального призначення, Державної спеціальної служби транспорту України, Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України (далі – військові формування та органи спеціального призначення) до збройного захисту національних інтересів. Воєнна політика – складова державної політики, головною метою якої є підтримання міжнародної безпеки, запобігання воєнним конфліктам, забезпечення обороноздатності держави.

II. Воєнно-політична обстановка та характерні риси сучасних воєнних конфліктів

6. Сучасній воєнно-політичній обстановці притаманні суперечності воєнно-політичних відносин, спричинені розбіжностями національних інтересів, цілей, позицій держав стосовно шляхів і способів вирішення глобальних, регіональних та внутрішніх проблемних питань.

7. Воєнно-політична обстановка у світі є динамічною і розвивається під впливом таких тенденцій:

- формування системи багатополлярних відносин, установлення нового балансу сил та інтересів;
- посилення суперечностей між провідними центрами сили щодо поділу сфер впливу;
- зростання взаємної залежності провідних держав в умовах глобалізації, посилення впливу провідних міжнародних корпорацій, загострення боротьби за природні ресурси, використання енергетичного чинника для досягнення політичних цілей;
- зниження дієвості заходів, що застосовуються для запобігання та врегулювання криз і воєнних конфліктів провідними міжнародними організаціями;
- прагнення окремих держав досягти переваг у військово-технічній сфері, створити можливості для виробництва ядерної зброї;
- збереження ролі воєнної сили як засобу вирішення проблемних питань воєнно-політичних відносин;
- посилення небезпеки неконтрольованого розповсюдження ядерної зброї, її носіїв, матеріалів для їх виробництва, технологій подвійного призначення;
- поширення тероризму (у тому числі кібертероризму), піратства, організованої злочинності, нелегальної міграції, незаконної торгівлі зброєю та наркотиками, торгівлі людьми;
- 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;
- глобальні кліматичні зміни, зменшення запасів природних ресурсів, зростання дефіциту питної води, продуктів харчування і посилення міграційних процесів у світі.

8. Внутрішніми умовами, які суттєво обмежують спроможності України щодо вирішення проблемних питань, реагування на негативні явища та можуть спровокувати недружні дії інших держав, є:

- розбалансованість і незавершеність системних реформ, у тому числі у сфері безпеки і оборони;
- складне економічне становище, високий рівень бідності населення, безробіття;
- корупція, високий рівень злочинності, у тому числі організованої;
- зниження обороноздатності держави, боєздатності Збройних Сил України та інших військових формувань.

9. Тенденції розвитку воєнно-політичної обстановки у світі та внутрішні умови України можуть суттєво впливати на вирішення проблемних питань воєнно-політичних відносин, найбільш актуальними з яких є:

- наявність неврегульованих воєнно-політичних конфліктів та можливість виникнення нових збройних конфліктів у регіоні;
- незавершеність договірно-правового оформлення державного кордону України, внаслідок чого зберігається ймовірність висунення територіальних претензій до України та виникнення суперечок між державами;
- прояви сепаратизму, що спричинені незадоволенням культурних потреб національних меншин, низьким рівнем життя населення та особливостями національно-етнічної політики суміжних з Україною держав;
- втручання у внутрішні справи України з боку інших держав з метою загострення соціально-політичних, міжконфесійних та міжетнічних відносин, створення непередбачених законом воєнізованих або збройних формувань;
- посилення конкуренції за доступ до сировинних ресурсів та за контроль над маршрутами їх доставки на ринки споживання, використання економічних конкурентних переваг для досягнення політичних цілей.

Суперечності щодо вирішення зазначених проблемних питань, що тісно пов'язані між собою, можуть призвести до виникнення воєнно-політичних ризиків, викликів національним інтересам України, а також до загрози застосування воєнної сили проти неї.

10. Україна розглядає як воєнно-політичні ризики або виклики, що підвищують рівень загрози застосування воєнної сили проти України, такі наміри чи дії держав, коаліцій держав:

- висунення територіальних претензій;
- заклики або спроби щодо перегляду наявних державних кордонів;
- нарощення угруповань військ та озброєнь поблизу кордонів України, створення нових, розширення і модернізація наявних військових баз та об'єктів;

- створення або закупівля нових, а також модернізація наявних систем озброєння і військової техніки, у першу чергу наступального характеру, що призводить до порушення балансу сил;
- активізація розвідувальної діяльності спеціальних служб іноземних держав, а також іноземних організацій проти України;
- 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;
- застосування політичних і економічних санкцій проти України;
- застосування воєнної сили в регіоні або за участю держав регіону;
- підтримка сепаратизму;
- виправдання застосування воєнної сили як засобу вирішення міждержавних спорів;
- послаблення законодавчих обмежень щодо застосування воєнної сили за межами власної території;
- порушення державами міжнародних угод, договорів про нерозповсюдження зброї масового знищення, засобів її доставки, здійснення контролю над озброєннями, обмеження і скорочення озброєнь або вихід з них (припинення участі в них);

- стимулювання ескалації воєнних конфліктів у регіоні.

11. Загроза застосування воєнної сили проти України може реалізуватися шляхом:

- втягнення України у воєнний конфлікт між іншими державами;
- збройної агресії;
- збройного конфлікту на державному кордоні;
- переростання внутрішньої нестабільності у збройний конфлікт всередині держави.

12. Україна може бути втягнута у воєнні конфлікти, які відрізнятимуться за причинами виникнення, цілями сторін та наслідками, зокрема:

- збройний конфлікт, що може виникнути в разі обмеженого збройного зіткнення на державному кордоні між Україною та іншою державою (збройний конфлікт на державному кордоні) або збройних зіткнень всередині України (збройний конфлікт всередині держави) за участю непередбачених законом воєнізованих або збройних формувань. Негативні наслідки для національної безпеки України можуть оцінюватися як значні. За певних умов можливе переростання збройного конфлікту в локальну війну;

- локальна війна, що може виникнути в разі збройної агресії проти України з боку іншої держави регіону. Негативні наслідки для національної безпеки України можуть оцінюватися як катастрофічні;

- регіональна війна, що може виникнути в разі збройної агресії двох і більше держав проти України. Негативні наслідки для національної безпеки України можуть оцінюватися як незворотні.

13. Ураховуючи тенденції та умови розвитку воєнно-політичної обстановки у світі, Україна вважає, що збройна агресія, в результаті якої може виникнути локальна або регіональна війна проти неї, в середньостроковій перспективі є малоімовірною.

14. Сучасним воєнним конфліктам притаманні такі риси:

- підвищення ролі політичних, економічних, інформаційних засобів під час підготовки і в ході воєнного конфлікту;

- збільшення ролі інформаційно-психологічних операцій у досягненні цілей воєнних конфліктів;

- створення коаліційних і багатонаціональних сил;

- залежність політичного рішення щодо участі у воєнному конфлікті від суспільної думки на внутрішньому та міжнародному рівнях;

- збільшення питомої ваги дій у повітряно-космічному просторі та розширення їх масштабів;

- постійне вдосконалення форм і способів ведення збройної боротьби, зокрема асиметричних дій;

- широке застосування новітніх систем озброєння та військової техніки, високоточної зброї, засобів повітряного нападу, розвідки і радіоелектронної боротьби;

- підвищення оперативності та якості управління в результаті переходу до глобальних інтегрованих автоматизованих систем управління військами і зброєю;

- високий ступінь одночасного ураження військ і об'єктів на всю глибину ведення воєнних дій, широкий і швидкий маневр військами (силами) і вогнем, використання мобільних угруповань військ (сил).

III. Запобігання виникненню воєнних конфліктів

15. Основними цілями воєнної політики України щодо запобігання виникненню воєнних конфліктів є:

- зниження рівня напруженості воєнно-політичної обстановки і врегулювання суперечностей між сторонами воєнно-політичних відносин;
- усунення суперечностей шляхом досягнення комплексної збалансованості інтересів сторін воєнно-політичних відносин;
- сприяння паритетному та збалансованому скороченню збройних сил і озброєнь у регіоні та світі;
- удосконалення міжнародно-правових механізмів, спрямованих на недопущення застосування воєнної сили для вирішення проблемних питань воєнно-політичних відносин.

16. Основоположними принципами воєнної політики України щодо запобігання виникненню воєнних конфліктів є:

- забезпечення обґрунтованості, послідовності і системності воєнної політики;
- дотримання без'ядерного статусу і політики позаблоковості;
- координація та узгодженість дій на міждержавному рівні.

17. Основними шляхами запобігання виникненню воєнних конфліктів є:

- підвищення ролі та авторитету України на міжнародній арені;
- участь у міжнародних політичних, безпекових, економічних, культурних та інших організаціях, діяльність яких не суперечить нормам міжнародного права і законодавству України;
- активне сприяння розвитку сучасних систем колективної безпеки;
- забезпечення боєздатності Збройних Сил України та інших військових формувань на рівні, достатньому для стримування потенційного агресора від застосування воєнної сили проти України;
- юридично-правове оформлення міжнародних гарантій, наданих Україні у зв'язку з її відмовою від ядерної зброї;
- завершення договірно-правового оформлення державного кордону України;
- забезпечення інформаційної безпеки;
- зміцнення позитивного іміджу України на міжнародній арені шляхом активізації інформаційно-роз'яснювальної роботи з питань воєнної політики держави;
- дотримання міжнародних зобов'язань у сфері здійснення контролю над озброєннями;
- участь у міжнародних операціях, пов'язаних з урегулюванням криз, в антитерористичній і антипіратській діяльності відповідно до норм міжнародного права та законодавства України;
- надання гуманітарної допомоги державам, які цього потребують, у визначеному міжнародними нормами порядку;
- розширення міжнародного економічного співробітництва з питань розвитку адміністративно-територіальних одиниць, території яких прилягають до державного кордону України;
- підвищення життєвого рівня населення та подолання надмірного майнового розшарування в суспільстві;
- дотримання прав етнічних та релігійних меншин, забезпечення їх національно-культурних потреб.

18. Україна дотримується політики позаблоковості, розцінює її як важливий фактор зниження напруженості воєнно-політичної обстановки в регіоні.

19. Україна вважає намірами або діями інших держав такі дії, що створюють умови для виникнення воєнного конфлікту та застосування воєнної сили проти неї, а саме:

- висування ультимативних вимог, виконання яких може призвести до порушення територіальної цілісності та суверенітету України;
- припинення дипломатичних відносин з Україною;
- дозвіл іншої держави на використання власної території третьою державою (коаліцією) для підготовки та здійснення агресії проти України;
- економічну або інформаційну блокаду України;
- унеможливлення виконання суб'єктами забезпечення національної безпеки своїх функцій;
- проведення акцій, що порушують безпеку функціонування об'єктів ядерної, хімічної промисловості, оборонно-промислового комплексу, об'єктів, на яких зберігаються озброєння, військова техніка, боєприпаси, інших потенційно небезпечних об'єктів, у тому числі кібернетичних атак на зазначені об'єкти;

- демонстрацію воєнної сили, активізацію розвідувально-підривної діяльності проти України;
- фінансування непередбачених законом воєнізованих або збройних формувань на території України чи постачання їм зброї, боеприпасів, вибухових речовин або військової техніки;
- проведення загальної або часткової мобілізації в разі розгортання військових формувань поблизу державного кордону України;
- залишення без погодження з Україною пунктів дислокації підрозділами збройних сил іншої держави, які відповідно до укладених міжнародних договорів перебувають на території України, а також дії щодо застосування таких підрозділів проти третьої держави.

20. З метою стримування потенційного агресора в разі виникнення передумов застосування воєнної сили Україна залежно від обставин може:

- активізувати дії в міжнародному інформаційному просторі;
- звернутися до Ради Безпеки ООН, інших міжнародних та регіональних організацій, впливових держав, держав – гарантів безпеки України відповідно до Меморандуму про гарантії безпеки у зв'язку з приєднанням України до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї (далі – Будапештський меморандум) щодо здійснення заходів з недопущення застосування воєнної сили проти України;
- увести правовий режим воєнного (надзвичайного) стану;
- демонструвати власну обороноздатність, готовність і рішучість до відбиття агресії, здатність заподіяння потенційному агресорові неприйнятних втрат.

IV. Підготовка держави до збройного захисту національних інтересів

21. Основною метою підготовки держави до збройного захисту національних інтересів є досягнення рівня обороноздатності, достатнього для стримування інших держав від застосування воєнної сили проти України, а в разі воєнного конфлікту – для оперативного і злагодженого переходу держави з мирного на воєнний стан і відсічі збройній агресії, ліквідації (локалізації, нейтралізації) збройного конфлікту, територіальної оборони і цивільного захисту України.

22. Під час підготовки держави до збройного захисту національних інтересів Україна дотримується таких основних принципів:

- оборонної достатності, що полягає у всебічному задоволенні потреб підготовки держави до збройного захисту національних інтересів з урахуванням поточного і прогнозованого характеру воєнно-політичної обстановки, економічних і фінансових можливостей держави та пріоритету прогресивного соціально-економічного розвитку України;
- високої готовності держави, що передбачає ефективне переведення з мирного на воєнний стан і забезпечення належного рівня готовності до застосування Збройних Сил України та інших військових формувань;
- системності планування, що передбачає централізоване керівництво на основі цілісної системи стратегій, програм, планів і забезпечує всебічну підготовку держави до збройного захисту національних інтересів.

23. Пріоритетними напрямками підготовки держави до збройного захисту національних інтересів є:

- удосконалення системи управління підготовки держави до збройного захисту національних інтересів на основі своєчасного виявлення, аналізу та наукового прогнозування воєнно-політичних ризиків, викликів і загрози застосування воєнної сили проти України;
- удосконалення функцій, завдань військових формувань та органів спеціального призначення відповідно до принципу оборонної достатності, оптимізація їх кількісно-якісних параметрів;
- ефективне застосування системи кадрового забезпечення централізованого типу, вдосконалення системи здійснення добору кадрів і комплектування військових формувань та органів спеціального призначення у ході їх професіоналізації;
- підвищення ефективності військово-патріотичного виховання громадян України, забезпечення престижу військової служби, вдосконалення системи життєзабезпечення Збройних Сил України та інших військових формувань;
- підвищення оперативних і бойових (спеціальних) можливостей Збройних Сил України та інших військових формувань шляхом оснащення їх відновленими, модернізованими і новими системами озброєння, військової та спеціальної техніки, підтримання на належному рівні боездатності, мобілізаційної та бойової готовності;

- модернізація системи мобілізаційної підготовки держави відповідно до проведених реформ та економічних можливостей;
- виконання державних цільових програм реформування та розвитку оборонно-промислового комплексу, розвиток його наукового, науково-технічного та виробничого потенціалу шляхом стимулювання фундаментальних і пошукових досліджень в інтересах забезпечення обороноздатності держави, створення наукоємної високотехнологічної продукції військового та подвійного призначення з урахуванням необхідності забезпечення раціонального балансу між міжнародною кооперацією, експортом озброєнь і державним оборонним замовленням;
- визначення і формування раціональних обсягів непорушних та мобілізаційних запасів, необхідних для забезпечення дій (діяльності) військових формувань та органів спеціального призначення і функціонування національної економіки в особливий період;
- розвиток інфраструктури регіонів з урахуванням потреб підготовки території держави до оборони.

24. Досягнення необхідного рівня обороноздатності держави здійснюється шляхом формування і реалізації воєнно-економічної, військово-промислової та військово-технічної політики.

25. Метою воєнно-економічної політики з підготовки держави до збройного захисту національних інтересів є всебічне задоволення обґрунтованих і визначених з точки зору оборонної достатності потреб Збройних Сил України та інших суб'єктів забезпечення національної безпеки у фінансових і матеріальних ресурсах у мирний час та в особливий період.

26. Основні напрями воєнно-економічної політики:

- ресурсне забезпечення програм (планів) реформування і розвитку Збройних Сил України та інших військових формувань;
- удосконалення механізму формування і здійснення контролю за видатками державного бюджету, які передбачені на потреби оборони, оптимізація бюджетних витрат та забезпечення їх раціонального розподілу, в тому числі при формуванні державного оборонного замовлення, з дотриманням установлених пріоритетів;
- ресурсне забезпечення функціонування національної економіки, Збройних Сил України, інших військових формувань і вдосконалення їх мобілізаційної підготовки;
- ресурсне забезпечення соціальних гарантій військовослужбовців, членів їх сімей і працівників Збройних Сил України та інших військових формувань;
- ресурсне забезпечення утилізації надлишкових та непридатних для використання за призначенням зразків озброєння, військової та спеціальної техніки, боєприпасів і компонентів ракетного палива в рамках діючих державних програм;
- забезпечення відповідності програм (планів) підготовки держави до збройного захисту національних інтересів економічним і фінансовим можливостям держави.

27. Метою військово-промислової політики з підготовки держави до збройного захисту національних інтересів є розвиток оборонно-промислового комплексу, підтримка технічного оснащення Збройних Сил України та інших військових формувань на рівні сучасних вимог, зокрема шляхом розроблення, випробування, виробництва, модернізації, ремонту та утилізації озброєння, військової та спеціальної техніки.

28. Основні напрями військово-промислової політики:

- реформування та інноваційний розвиток оборонно-промислового комплексу шляхом створення інтегрованих науково-виробничих структур і впровадження високих наукоємних технологій, у тому числі подвійного призначення, поєднання централізованого державного управління із сучасними ринковими механізмами, підвищення ролі та вдосконалення інституту генеральних конструкторів;
- організація вітчизняного, в тому числі ліцензійного та серійного, виробництва озброєння, військової і спеціальної техніки відповідно до завдань державних цільових оборонних програм з розроблення, модернізації та закупівлі озброєння і військової техніки для Збройних Сил України та інших військових формувань;
- залишення у державній власності стратегічно важливих для забезпечення обороноздатності держави підприємств;
- поступове оновлення науково-технічної та виробничо-технологічної бази оборонно-промислового комплексу, впровадження новітніх технологій;
- своєчасна утилізація надлишкових та непридатних для використання за призначенням зразків озброєння, військової, спеціальної техніки, боєприпасів і компонентів ракетного палива;

- удосконалення системи мобілізаційного розгортання оборонно-промислового комплексу.

29. Метою військово-технічної політики з підготовки держави до збройного захисту є технічне оснащення військових формувань та органів спеціального призначення озброєнням, військовою і спеціальною технікою (переважно вітчизняного виробництва) для виконання покладених на них завдань за призначенням.

30. Основні напрями військово-технічної політики:

- підвищення темпів технічного оснащення військових формувань та органів спеціального призначення відновленими, модернізованими і новими зразками озброєння, військової та спеціальної техніки, у першу чергу автоматизованими системами управління і цифрового зв'язку, високоточними боєприпасами, авіаційною технікою, засобами протиповітряної оборони, бойовими кораблями та ракетними комплексами;
- підвищення технічної готовності озброєння, військової та спеціальної техніки військових формувань та органів спеціального призначення;
- розвиток випробувальної бази та полігонів;
- створення національної системи та нормативно-правової бази розроблення і виробництва озброєння, військової і спеціальної техніки, сумісної з відповідними системами провідних держав світу;
- забезпечення раціонального рівня стандартизації та уніфікації озброєння, військової, спеціальної техніки військових формувань та органів спеціального призначення.

V. Застосування воєнної сили у воєнних конфліктах

31. Метою застосування Україною воєнної сили є:

- у разі збройної агресії – примушення агресора до відмови від подальшого застосування воєнної сили з повним відновленням територіальної цілісності і суверенітету України, а також до надання гарантій щодо відшкодування завданих збитків;
- у разі збройного конфлікту – досягнення згоди між сторонами конфлікту про відмову від вимог, що порушують конституційний лад і територіальну цілісність України, від подальшого застосування воєнної сили, а також про роззброєння незаконних воєнізованих або збройних формувань.

32. Під час застосування воєнної сили Україна керується такими принципами:

- незастосування воєнної сили першою;
- адекватність застосування воєнної сили масштабу збройної агресії (збройного конфлікту);
- дотримання норм міжнародного права.

Україна не припинятиме спроб вирішення воєнного конфлікту за допомогою політичних, дипломатичних та інших інструментів.

33. Дії, які Україна розглядає як збройну агресію, визначаються Законом України «Про оборону України».

34. У разі збройної агресії або збройного конфлікту на державному кордоні Україна вживатиме такі дії:

- застосування Збройних Сил України та інших військових формувань відповідно до планів їх застосування, не виключаючи при цьому перенесення воєнних дій на територію агресора;
- здійснення територіальної оборони і цивільного захисту України відповідно до законодавства;
- звернення до Ради Безпеки ООН, інших міжнародних організацій, впливових держав, держав – гарантів безпеки України відповідно до Будапештського меморандуму з вимогою визнання акту збройної агресії та примушення агресора до припинення воєнних дій, відновлення територіальної цілісності і державного суверенітету України, відшкодування завданих Україні збитків;
- активізує дії в міжнародному інформаційному просторі з метою визнання і засудження світовою спільнотою акту збройної агресії, роз'яснення несправедливого стосовно України характеру воєнного конфлікту, політичної позиції та дій України щодо його вирішення.

35. Україна, користуючись невід'ємним правом кожної держави на індивідуальну та колективну оборону в разі збройної агресії, не виключає можливості отримання військової допомоги від інших держав і міжнародних організацій.

VI. Прикінцеві положення

36. Воєнна доктрина є основою для підготовки та прийняття воєнно-політичних і воєнно-стратегічних рішень, розроблення стратегій і програм у воєнній сфері.

37. Керівництво суб'єктами забезпечення національної безпеки в частині заходів із запобігання виникненню воєнних конфліктів, підготовки держави до збройного захисту і захисту національних інтересів здійснюється Президентом України відповідно до Конституції та законів України.

38. Положення Воєнної доктрини уточнюються і доповнюються в установленому порядку з урахуванням змін воєнно-політичної обстановки у світі, характеру загрози застосування воєнної сили, умов соціально-економічного розвитку України.

39. Реалізація положень Воєнної доктрини забезпечується Президентом України, Радою національної безпеки і оборони України, Кабінетом Міністрів України, органами державної влади відповідно до повноважень, визначених Конституцією та законами України.

Глава Адміністрації Президента України

С. ЛЬОВОЧКІН

Офіційне Інтернет-представництво Президента України:
<http://www.president.gov.ua/documents/14824.html>

К. І. Грищенко,

Міністр закордонних справ України

Україна і НАТО: минуле, сучасне та майбутнє відносин

З нагоди 15-ї річниці підписання Хартії про особливе партнерство між Україною та Організацією Північноатлантичного договору.

Зухваленням два роки тому Закону України «Про засади внутрішньої та зовнішньої політики», в якому закладено принцип неучасті нашої держави у військово-політичних союзах, в українському експертному середовищі точаться гарячі дискусії довкола вітчизняної безпекової політики й ролі в ній відносин України з Організацією Північноатлантичного договору. При цьому спектр думок доволі широкий: від вимог негайно повернутися до курсу на набуття членства в НАТО до не менш палких закликів проголосити політику постійного нейтралітету. Міністерство закордонних справ як головний елемент у системі центральних органів виконавчої влади, котрий формує та забезпечує реалізацію державної політики у сфері зовнішніх відносин, не може залишатися осторонь цієї дискусії. Однак для того щоб вона була справді фаховою, доречно не лише показати, так би мовити, «моментальний знімок» нинішнього безпекового середовища України, а й спробувати стисло проаналізувати його динаміку за останні 15–20 років як для НАТО, так і для України. Адже, перефразовуючи відомий вислів лорда Палмерстона, у країні може не лише не бути постійних друзів, а й постійних інтересів. Точніше, спільним знаменником такого постійного інтересу є захист суверенітету, незалежності, територіальної цілісності, демократичного розвитку й добробуту держави та народу.

Таким чином, вихідний аргумент цієї статті полягає в тому, що зі зміною безпекового середовища може й повинна мінятися зовнішня політика, її політико-правовий інструментарій. І це не «опортунізм», а необхідність реагувати, а радше – передбачати виклики часу. Якщо бути максимально відвертим, то ця теза (в разі її застосування до відносин Україна – НАТО) означає, що на певному етапі в минулому й, можливо, на певному етапі в майбутньому членство України в Північноатлантичному альянсі могло або може стати актуальним, якщо такий крок буде спрямований на зміцнення її безпеки. Але історія не знає «умовного способу», цей шанс минув і не з вини України. Нині ж передумов для такої інтеграційної політики в осяжному майбутньому немає. Утім, про все по порядку.

Еволюція безпекового середовища, розвиток НАТО і безпекової політики України в євроатлантичному просторі

З розпадом СРСР та Організації Варшавського договору зникли політична двополюсність світу і протистояння по осі Схід – Захід. Безпека континенту визначалася переможцями «холодної війни». Користуючись слабкістю й дезорієнтацією Росії часів президента Б. Єльцина, західні держави успішно інкорпорували Центральну Європу у свої інституційні й ціннісні рамки. Цьому процесу сприяли чудова на той час фінансова ситуація у світі й відсутність будь-яких серйозних загроз євроатлантичній спільноті. Залежно від ідеологічної заангажованості, цей процес можна називати «поширенням зони впливу капіталістичного світу» або ж «поверненням багатьох

народів у рідну для них Європу», але факт залишається фактом: 1990-ті роки пройшли під знаком розширення Європейського Союзу й НАТО. Мабуть, з огляду зовнішньополітичної кон'юнктури тоді був найліпший час і для вступу України до НАТО, але цьому завадили вагомими внутрішньополітичними чинниками. Утім, саме тоді, в 1997 р., була підписана Хартія про особливе партнерство України з НАТО, багато положень якої залишаються актуальними й донині.

На початку нового тисячоліття ситуація кардинально змінилася: внаслідок терактів у Нью-Йорку й Вашингтоні розпочалася глобальна боротьба США та їхніх союзників проти тероризму, яка знайшла цілковиту підтримку нового керівництва РФ. Невдалий вислів тодішнього американського лідера про «хрестовий похід» додав до цієї вибухонебезпечної суміші ще й напруженість по лінії іслам – християнство. На той час припадає й чергове загострення відносин Вашингтона і Тель-Авіва, з одного боку, й Тегерана і Дамаска – з другого. Таким чином, фокус уваги світового гегемона – Сполучених Штатів Америки – та їхнього нового друга – президента РФ відчутно змістився в бік Іраку, Афганістану та інших країн Близького Сходу. Інтеграційні процеси на Європейському континенті тривали у 2004 і 2007 рр., але, скоріше, за інерцією й «за умовчанням», оскільки не зачіпали «життєвого простору» вищезгаданого східного партнера. При цьому кожна зі сторін тлумачила ці процеси по-своєму: якщо в Москві склалося переконання, що із Заходом досягнуто мовчазного консенсусу про розподіл сфер впливу й наявність певних «червоних ліній», то у Вашингтоні та Брюсселі вважали та, здається, досі вважають, що Росія не становить загрози євроатлантичній спільноті й тому їй потрібно, в ідеалі, інтегрувати до себе або, у крайньому разі, м'яко ігнорувати.

Для України та її безпеки таке становище мало подвійні наслідки. З одного боку, поширення простору стабільності та безпеки за рахунок нових членів НАТО слід оцінити позитивно. У зв'язку із цим доречно розвіяти один небезпечний та хибний міф про те, що, мовляв, деякі країни – члени НАТО мали або мають територіальні претензії до України. Така логіка відповідає ідіоматичному виразу «ставити віз поперед кобили». Насправді не тому певна країна мала територіальні претензії до України, що вона стала членом НАТО, а навпаки – членство в НАТО стримує вузьконаціональні апетити її окремих політиків.

З другого боку, кілька років після трагічних подій 9 вересня 2001 р. були несприятливими для України, оскільки один з її стратегічних партнерів «наблизився впритул», захоплюючи інтеграційними перспективами в євразійському просторі й водночас створивши безглуздий інцидент довкола Тузли, а інший був цілком поглинений власними зовнішньополітичними та безпековими проблемами за межами Євроатлантики. Тобто було порушено критично важливий для нашої держави принцип стратегічної рівноваги, або ж рівновіддаленості (рівнонаближеності) від двох стратегічних партнерів.

Водночас із року в рік слабшав трансатлантичний зв'язок Вашингтона та європейських столиць. Погіршилися його відносини і з Росією, яка у 2007 р. оголосила мораторій на виконання своїх зобов'язань за Договором про звичайні збройні сили в Європі, а 2008-го світ був шокований російсько-грузинською війною. Така асиметрія, а подекуди й вакуум безпеки вимагали низки двосторонніх «перезавантажень».

Такі зміни розпочалися з обранням Барака Обами президентом США у тому самому 2008 р., коли подібні «перезавантаження» були запропоновані спершу Росії, а невдовзі й Китаю. Інша річ, наскільки вони будуть тривалими й результативними.

Між тим, починаючи з 2008 р. світ сколихнувся від найсерйознішої із часів Великої депресії фінансової кризи, яка вже має і ще матиме своїми наслідками серйозні геополітичні зсуви. На тлі перманентних боргових проблем США і Європи значно підвищилася вага Азії, передусім Китаю, та інших «джерел глобального профіциту» й суверенних фондів Південної Африки, Південної Америки та Близького Сходу. При цьому тривали «непорозуміння» й розбалансування відносин Вашингтона з європейськими союзниками і водночас успішна політика Росії зі зближення з найважливішими центрами прийняття рішень у Європейському Союзі в обхід Брюсселя.

Упродовж 2008–2010 рр. для євроатлантичної спільноти визріла серйозна загроза, яка зрештою підштовхнула Захід до низки кардинальних рішень. Ідеться про те, що дошкульні фінансові проблеми разом з підвищенням геополітичної ваги інших центрів народжуваного багатополярного світу, а також дедалі частішим використанням Вашингтоном концепції «коаліції бажаних» не лише підривали засади функціонування НАТО, а й загрожували розмити традиційні євроатлантичні цінності. Шпенглерівський «занепад» Європи й Америки призвів до того, що матриці дещо відмінних, хоча не обов'язково гірших цінностей ставали привабливішими для країн на географічній периферії обох континентів.

Певним чином унаслідок цих невтішних процесів, але й завдяки наполегливій політиці України 2008 рік став знаковим і для українців: саме тоді, на черговому саміті Україна – ЄС за головування Франції, розпочався переговорний процес із укладення Угоди про асоціацію. Ця подія в ретроспективі виглядає дедалі більше непересічною. По-перше, тому що ще кілька років до того подібна Угода в Брюсселі вважалася абсолютно нереальною. По-друге, тому що вона безпосередньо стосується національної безпеки України, адже майбутнє членство в Європейському Союзі є найліпшою гарантією безпеки позаблокової України. Сталося так, що збігся інтерес обох сторін: виснажена кризою Європа прагматично усвідомила довгострокову користь від інтеграції України, а для нашої держави асоціація з ЄС може стати тією «точкою неповернення», яка остаточно закріпить українців у родині демократичних і заможних європейських народів.

Прикметно, що вищезгадане рішення, котре прискорило європейську інтеграцію України, сформулювалося після того, як на саміті НАТО в Бухаресті провалилися перспективи її євроатлантичної інтеграції, а також після відомих подій серпня 2008 р. Для пояснення цього парадоксу найліпше підходить російська приказка: «не мытьем, так катаньем». Після трьох змарнованих через внутрішньополітичні чвари років (2005-го, 2006-го і 2007-го) Україна раптом отримала чіткий сигнал, що вона таки потрібна Європі, хоча на парадному вході на синьому тлі буде намальований не компас, а зірочки... Отже, і невдача форсованого членства в НАТО, і початок серйозного інтеграційного діалогу з ЄС зміцнили безпеку України.

Повертаючись до безпекових викликів країн Північноатлантичного альянсу, слід віддати їм належне: нова Стратегічна концепція НАТО, ухвалена на Лісабонському саміті 2010 р., як і подібні стратегічні документи, що, наче гриби, з'явилися практично в усіх національних столицях країн-членів, покликані дати відповідь на зазначені виклики. На цьому варто зупинитися детальніше, оскільки 2010 рік, можливо, був переломним для підтвердження життєздатності та глобального домінування євроатлантичних цінностей.

Уперше в офіційному документі такого високого рівня Альянс визнав, що його інтереси виходять за рамки Євроатлантики. Хоча членство в НАТО й далі обмежується зрозумілим географічним чинником, Організація висловлює готовність і в майбутньому проводити так звані операції з урегулювання криз у будь-якому куточку світу за умов наявності мандату ООН чи ОБСЄ. Операція «Об'єднаний захисник» у Лівії є наочним прикладом таких нових підходів.

По-друге, враховуючи, що сьогодні серйозних зовнішніх загроз для території й населення країн НАТО немає, тобто відсутня потреба в застосуванні Статті 5 Вашингтонського договору про колективну оборону, Альянс поступово еволюціонує від суто військового блоку часів «холодної війни» до регіональної та навіть глобальної безпекової організації. Принаймні такі амбіції в неї існують.

По-третє, створено широку мережу партнерства НАТО по всьому світу: від Австралії, Нової Зеландії й Королівства Тонга до Монголії, Катару чи країн Латинської Америки. Таким чином, спостерігається м'яка трансформація не зовсім вдалої концепції «коаліції бажаних», яка до певної міри підживляла внутрішню єдність НАТО, у концепцію «НАТО + n», покликану продемонструвати наявність інтересів Організації по всьому світу.

При цьому можна провести цікаву паралель між начебто неспорідненими тенденціями в політиці ЄС і НАТО. Так, у Європейському Союзі назріває консенсус щодо того, що відповідь на загрозу обвалу євро, розпаду єврозони й занепаду об'єднання може дати тільки ще глибша інтеграція, зокрема у фінансовій сфері. Тим часом НАТО з метою утвердження своєї провідної ролі як контрибутора безпеки готовий виходити за межі євроатлантичного

простору. Насправді обидві тенденції свідчать про зусилля захистити традиційні євроатлантичні цінності, усталену парадигму внутрішньої та зовнішньої політики перед новими викликами й загрозами.

Політика позаблоковості України

Як було зазначено вище, стан безпеки в євроатлантичному просторі впродовж останніх 15–20 років еволюціонував. Водночас можна висунути спірну тезу про те, що безпекове середовище власне України не зазнало докорінних змін.

Це середовище не детерміноване хибною дилемою: «Куди Україні йти – на Схід чи на Захід?». У Києві були свої злети і падіння у взаєминах і з Заходом, і з Москвою, але ми могли, принаймні до певної міри, контролювати і впливати на ці взаємини. Натомість головним боєм для України залишається відсутність серйозних важелів впливу на стосунки між тандемом Вашингтон – Брюссель і Москвою, які традиційно характеризуються чорно-білими тонами. У цьому сенсі вся Європа разом з Україною за нашої «схильності до нюансів» перебуває в заручниках американсько-російського політичного клімату.

Для «третіх» країн є загалом три виходи із цієї ситуації: або вступ до НАТО, або приєднання до Ташкентського блоку чи будь-якої іншої форми Євразійського союзу, або балансування «між двома світами». Україна в різні часи з перемінним успіхом випробувала перші дві опції, але з того нічого хорошого не вийшло ні на Сході, ні на Заході, бо як тільки ми наближаємося на критичну відстань до однієї зі сторін, друга сторона намагається нас відірвати й повернути на свою орбіту. У своєму багаторічному протистоянні Захід і Росія завжди прагнули заручитися підтримкою України, кожен на свою користь проти іншого, що призводить до розриву тканини європейської геополітики та розколу українського суспільства.

Тож незалежно від того, наскільки далекоглядними чи, навпаки, ситуативними були мотивації проголошення політики позаблоковості України два роки тому, цей крок уже певний час визрівав сам по собі. Цей третій вихід, хоча, може, й не ідеальний, ніколи серйозно не розглядався як *modus operandi*, утім, уже певний час посідає місце в думках українського політикуму й, що головне, відображає «багатовекторні» устремління українських громадян.

Із цього погляду політику позаблоковості України слід розглядати як наслідок євроатлантичної дихотомії або ж як імператив до її розв'язання, а не як причину нинішньої безпекової ситуації в регіоні.

Зрештою, ми усвідомлюємо, що наша безпека не може бути надійно гарантована одним розчерком пера навіть на найформальнішому юридичному документі. Радше ці гарантії повинні виглядати як будинок з багатьма різними цеглинами. Безпека як «коктейль», у якому можна час від часу міняти інгредієнти, виглядає мінливою, але насправді є гнучкішою, дає поле для маневру і свободу вибору. Натомість безпека як «парасолька» створює

ілюзію захищеності й умиротворення, хоча достатньо сильного пориву вітру перемін, щоб зненацька залишитися без жодного захисту.

Отже, проголосивши й законодавчо закріпивши політику неучасті у військових союзах, а також розглядаючи поняття безпеки в усіх її вимірах, Україна має намір у коротко- та середньостроковій перспективі підтримувати власну безпеку наведеними нижче засобами.

1. Активна політика європейської інтеграції, зокрема у здійсненні внутрішніх реформ, яка сприятиме зміцненню політичної, економічної, енергетичної, гуманітарної та інформаційної безпеки України.

2. Проведення політики стратегічної рівноваги між основними стратегічними партнерами України та (в разі загострення безпекової ситуації у своєму оточенні) отримання від них посиленних гарантій безпеки в умовах позаблокового та без'ядерного статусу України. При цьому інтересам України відповідають максимально довірливі стосунки й відсутність конфронтації між Заходом і Росією. Йдеться, однак, не про контроверсійне гасло: «У Європу – разом з Росією!» Ця пан'європейська інтеграція, радше, мала б відбуватися на незалежних паралельних курсах. Стосовно НАТО це означає використання формату співпраці «28+1+1».

3. Вирішення питань «жорсткої» безпеки для України шляхом сприяння процесу глобального ядерного роззброєння, проведення спільно з іншими європейськими союзниками активної політики денуклеаризації та демілітаризації Європейського континенту (у тому числі завдяки виведенню на Захід і на Схід за межі Європи тактичної ядерної зброї), зміцнення режиму Договору про звичайні збройні сили в Європі, пошуку шляхів розв'язання суперечок довкола європейської системи протиракетної оборони, проведення заходів зміцнення довіри по периметру українського державного кордону та в Чорноморському регіоні.

4. Активізація участі України у спільній безпековій та оборонній політиці ЄС, військово-політична інтеграція з Європейським союзом. У досягненні цієї мети беззаперечною є роль НАТО, оскільки військові стандарти в обох організаціях практично тотожні.

5. Віднайдення оптимальної формули розв'язання Придністровського конфлікту, активізація цього процесу під час головування України в ОБСЄ у 2013 р., а також завершення демаркації українсько-молдовського кордону.

6. Продовження конструктивного партнерства з Організацією Північноатлантичного договору з усіх питань, що становлять взаємний інтерес.

На останньому доречно зупинитися детальніше.

Сучасне та майбутнє відносин Україна – НАТО

Українських фахівців-євроатлантистів збивають з пантелику заяви представників НАТО про відмову нового керівництва України від курсу на членство в НАТО. Мовляв, щойно все було добре і зрозуміло, а тепер ми не знаємо, що з вами робити. Це мені нагадує

ситуацію у відносинах України з ЄС, але з точністю до навпаки: дайте нам перспективу нашого/вашого членства! Однак співпраця України з Альянсом успішно розвивалася в рамках Ради північноатлантичного співробітництва та програми «Партнерство заради миру» і до Хартії про особливе партнерство між Україною та Організацією Північноатлантичного договору 1997 р., і до законодавчо закріпленої політики євроатлантичної інтеграції у 2003 р., і вже впродовж останніх двох років після 2010 р., коли курс було змінено. Хіба змінилися спільні виклики й загрози, з якими нам разом доводиться боротися? Хіба зменшилася актуальність реформування сектора безпеки та оборони України? Чи набуття безцінного досвіду шляхом участі в миротворчих операціях та багатонаціональних військових навчаннях в умовах хронічного недофінансування української армії?

Водночас бентежать, а то й просто дратують постійні сипання з іншого боку, як закордонні, так і доморошені: «Не смійте співпрацювати з НАТО!», «Дамо відсіч імперіалістам!», «Ні натовському чоботу на українській землі!», і це – через двадцять років після закінчення «холодної війни» й у час карколомного розвитку Інтернет-технологій. Доходить навіть до химерних тверджень на кшталт: «Ми не проти НАТО, але ми проти розширення НАТО!». Тобто визнається, що Альянс вже справді не ворог, але дружити з ним можна лише «обраним» країнам. Але ж це нонсенс з погляду всієї системи міжнародного права й міжнародних відносин, ігнорування положень Паризької хартії для нової Європи 1990 р.

Нове керівництво України насправді просто відкинуло ідеологічні нашарування, міфи та крайнощі з обох сторін, обравши прагматичний курс на практичне багатопланове співробітництво з Альянсом. Домагання негайного членства України в НАТО однозначно зашкодило б безпеці України на сучасному етапі її розвитку. Але особливе (за Хартією) чи конструктивне (за Законом) партнерство з Організацією Північноатлантичного договору зміцнює безпеку України, вона для нас – один з важливих інгредієнтів вищезгаданого безпекового «коктейлю». Зрештою, подобається це комусь чи ні, але Північноатлантичний альянс на сьогодні є найпотужнішою у світі військово-політичною організацією, і не рахуватися із цим фактом принаймні нерозумно, ліпше використовувати нашу географічну близькість задля інтенсивної співпраці.

Утім, можливо, нинішній відносний штиль у відносинах Україна – НАТО спричинений не стільки термінологічною плутаниною в безпекових поняттях, скільки явищем, яке можна умовно назвати «різновекторною зацикленістю». Погляд НАТО став сьогодні набагато ширшим, в Організації з'явилося кілька десятків нових партнерів і з добрий десяток нових тем, якими вона прагне опікуватися. Тим часом Україна традиційно заглиблена в себе, заклопотана домашніми проблемами, котрі все ж таки бліднуть на тлі проблем глобальних. Так, Україна залишається ключем до пан'європейської архітектури

безпеки: географія та демографія нікуди не поділися. Але допоки нас будуть розглядати як «трофей» або «золоту акцію», а не як «другу легеню» об'єднаної Європи, дедалі важче буде розігрувати цю «козирну карту». В 1997 р. партнерство України з НАТО було справді унікальним, сьогодні його вага не те щоб зменшилася, але увага до нього об'єктивно стала більш розпорошеною.

Тому для ліпшого розуміння один одного Україні потрібно «підвести голову», а НАТО – «сфокусувати погляд». Почати можна з оцінки спільних загроз і викликів безпеці і згодом перейти до оцінки відповідних ресурсів для їх подолання, зокрема у світлі концепції кооперативної безпеки Альянсу.

Мусимо визнати, що Україна дещо спізнилася з визначенням власних загроз національній безпеці. Виправданими виглядають зауваження Альянсу, що нам значно легше та зрозуміліше було б розмовляти після ухвалення низки ключових документів, зокрема Стратегії національної безпеки, Военної доктрини, Концепції реформування Збройних Сил України. Добре, що цей процес уже розпочався.

Загалом, широкий спектр співробітництва України з НАТО можна умовно поділити на два великі блоки: перший стосується заходів, спрямованих на поліпшення ситуації всередині держави, другий – на вирішення криз та запобігання конфліктам за межами України. Зосереджуючись на першому блоці, Україна послуговується допомогою НАТО для розв'язання внутрішніх проблем і завдяки цьому стає стабільнішим і надійнішим партнером для Альянсу. Працюючи над другим, Україна долучається до міжнародної справи подолання нових викликів і загроз, від чого сама зрештою й виграє, хоча віддача тут, можливо, більш опосередкована й тому не одразу помітна. Тож в обох випадках обидві сторони (і Україна, і НАТО) залишаються у вигаді, у так званій «win-win situation».

Наприклад, у нас є унікальний документ, який зветься «Річна національна програма співпраці з НАТО» (РНП). Унікальний він, звичайно, не тим, що через бюрократичні перепони щороку затверджується з великим запізненням, а тим, що РНП фактично є дзеркальним відображенням програми реформ, над якими працюють усі гілки державної влади в Україні. Унікальний він також і тим, що є суто національним українським документом, хоча НАТО надає всебічну фінансову й консультативну підтримку в його виконанні. На часі – часткове вдосконалення РНП з метою прискорення процедури її затвердження та наочної демонстрації доданої вартості від співпраці.

П'ять спільних робочих груп, котрі діють під егідою Комісії Україна – НАТО (з питань воєнної реформи, оборонно-технічного співробітництва, економічної безпеки, планування на випадок надзвичайних ситуацій цивільного характеру та зі співробітництва з питань науки й довкілля), спрямовують свою діяльність на поглиблення реформ у відповідних сферах, тобто, знову ж таки, сприяють внутрішньому розвитку України.

Існує низка суто операційних проектів, на прикладі яких можна реально побачити конкретну віддачу і значну користь від взаємодії нашої держави з Альянсом. Це – діючий Трастовий фонд зі знищення надлишкових боеприпасів, легких озброєнь та стрілецької зброї і протипілотних мін; майбутній Трастовий фонд з очищення територій від залишкової радіації внаслідок діяльності воєнних програм колишнього СРСР; проект з моніторингу радіації та наявності шкідливих речовин у ґрунтових водах басейну річки Прип'яті; обмін досвідом та організація командно-штабних навчань з підтримання безпеки під час проведення великих міжнародних спортивних заходів у контексті чемпіонату Євро-2012; регулярні консультації спецслужб для протидії кіберзлочинності та налагодження ефективної національної системи кібернетичного захисту; перепідготовка тисяч українських військовослужбовців, які звільняються з лав армії. На всі ці проекти виділяються мільйони «неукраїнських» доларів, усі вони виконуються спільно з НАТО. Це – найліпша реклама Організації та нашого міцного партнерства з нею.

Якщо говорити про спільну боротьбу з різноманітними загрозами всередині й поза межами євроатлантичного простору, то тут поле для взаємодії Києва та Брюсселя ще ширше.

Боротьба проти тероризму чи з наркобізнесом в Іраку або Афганістані може здаватися дуже далекою від України, але, по-перше, її відлуння так чи інакше йде хвилями в усі напрямки, а, по-друге, якщо раптом щось подібне станеться ближче до кордонів України, ми теж зможемо розраховувати на підтримку партнерів по НАТО. І це не голослівна заява: у певних випадках, а саме коли загроза безпеці країни-партнера походить від так званих «недержавних акторів», принцип солідарності діє і без формального членства в НАТО. До речі, оскільки мова зайшла про солідарність і довіру: американці дотрималися слова й із вдячністю за участь великого українського контингенту в операції в Іраку сприяли укладенню низки великих контрактів у сфері економічної та військово-технічної співпраці із цією країною. Тобто партнерство з НАТО має і конкретний грошовий зиск на користь України.

Подібну ситуацію маємо у сфері боротьби проти піратів, злочинна діяльність яких поширюється вже й на Схід, і на Захід від Африканського узбережжя. Безперечно, для захисту й порятунку життя наших громадян-моряків можна і треба витратити бюджетні кошти, але таких коштів знадобиться, мабуть, менше, коли український патрульний літак у складі антипіратської операції ЄС «Аталанта» чи фрегат «Гетьман Сагайдачний» у складі операції НАТО «Океанський щит» взаємодітимуть з багатьма іншими країнами, аніж якби доводилося діяти самотужки.

Участь України в операції НАТО «Активні зусилля» в Середземному морі стала у пригоді, коли довелося відправляти фрегат «Сагайдачний» для евакуації українських громадян з Лівії. Адже на той час у нас уже був від-

працьований чіткий алгоритм взаємодії та спецзв'язку з відповідними штабами командування НАТО в цьому регіоні.

Служба українських військових у складі сил KFOR на Балканах не лише допомогла набути цінний досвід участі в миротворчих операціях, а й сприяла зміцненню двосторонніх політичних, економічних і гуманітарних зв'язків з країнами регіону.

Рішення Чиказького саміту НАТО про започаткування програми «Розумна оборона» відкриває широкі перспективи для зміцнення співробітництва України з країнами – членами Альянсу у сфері військово-технічного співробітництва. Хоча вітчизняний військово-промисловий комплекс, безперечно, зростав за радянських часів, однак за останні двадцять років відбулася істотна диверсифікація національного виробництва з використанням кооперативних зв'язків, у тому числі на основі стандартів НАТО. У даному разі йдеться не тільки й не стільки про продаж старих зразків озброєнь, скільки про кооперацію з метою розробки нових сучасних зразків як для потреб Збройних Сил України, так і для виходу на ринки третіх країн.

Чорноморський регіон як третій ключовий вектор зовнішньої політики України є сферою її особливого інтересу. Не випадково саме за ініціативою Києва у 2002 р. був започаткований процес, який зветься «Заходи зміцнення довіри і співробітництва на Чорному морі» і який дав поштовх для створення кількома роками пізніше багатонаціонального військово-морського угруповання BLACKSEAFOR. Тобто Україна подала приклад налагодження конструктивного партнерства країн, які мають діаметрально протилежні безпекові інтереси в регіоні. Члени ОДКБ, НАТО, нейтральні та позаблокові країни виконують спільні місії, зміцнюючи безпеку і стабільність важливого енергетичного коридору для Європи.

Перелік чинних і потенційних проектів і сфер конструктивного партнерства України з НАТО можна продовжувати. Він наочно доводить наявність спільних цінностей, інтересів і викликів. У відносин нашої держави з Північноатлантичним альянсом добре майбутнє, адже в них гарна історія: динаміка нашої співпраці демонструє актуальність Хартії про особливе партнерство між Україною і НАТО, п'ятнадцяту річницю якої ми відзначаємо 9 липня.

Підсумок

Наостанок доречно було б навести кілька ідей і прикладів як корисний матеріал для роздумів.

По-перше, в багатьох заявах і документах НАТО, зокрема і в офіційних текстах, міститься низка положень,

які варто процитувати. Так, у спільній з Україною Хартії (ст. 5) наголошується, що «союзники по НАТО продовжуватимуть підтримувати суверенітет та незалежність України, її територіальну цілісність, демократичний розвиток, економічне процвітання та її статус без'ядерної держави, а також принцип непорушності кордонів як ключові фактори стабільності та безпеки в Центральній-Східній Європі та на континенті в цілому». Подібні заяви стосовно України стали вже ледь не кліше у вустах Генерального секретаря НАТО або лідерів країн-членів. У щойно схваленій Чиказькій декларації зазначається, що «...незалежна, суверенна і стабільна Україна, віддана демократії і верховенству права, є ключем до євроатлантичної безпеки». Ми розглядаємо ці заяви як опосередковану готовність (*implicit commitment*) захищати Україну на випадок кризових ситуацій. Для цього Хартія надає нам відповідний механізм консультацій. Мова цих заяв нічим не відрізняється від політичних гарантій безпеки за Будапештським меморандумом 1994 р.

По-друге, починаючи з Лісабона, НАТО поступово еволюціонує від суто військового блоку в регіональну й навіть глобальну організацію безпеки. Ця трансформація може привести до появи нової ситуації в євроатлантичному просторі, скажімо, через 15–20 років, котра характеризуватиметься більшою довірою та тіснішою співпрацею між Заходом і Сходом. Тому, на відміну від деяких вітчизняних експертів, у цій статті аргументується недоцільність переходу України до статусу постійного нейтралітету. Доцільніше було б тримати всі опції відкритими. Цю тезу слід інтерпретувати не як загрозу з апологетами членства України в НАТО, а як тверезу оцінку потенційних змін у безпековій ситуації в регіоні, що може вимагати коригування зовнішньої політики України в середньо- або довгостроковій перспективі.

По-третє, не можна недооцінювати величезної нормотворчої і стандартотворчої сили, відповідно, Європейського Союзу і НАТО, кожен з яких має свою систему *acquis communautaires*. У НАТО це – система уніфікації стандартів озброєння та військової техніки, концепції «розумної оборони» (*smart defense*) і «поєднаних сил» (*connected forces*). Ця повільна, але всепоглинаюча й нестримна кодифікація із часом забезпечить такий рівень інтеграції в євроатлантичному просторі, що питання членства в тій чи іншій організації може стати іррелевантним.

Надійшла до редакції 8 червня 2012 р.

В. М. Можаровський,

*заступник Міністра оборони України – керівник апарату,
кандидат військових наук,*

О. І. Затинайко,

*директор Департаменту воєнної політики
та стратегічного планування Міністерства оборони
України, кандидат військових наук,*

В. І. Павленко,

*заступник директора Департаменту – начальник відділу
воєнної політики Департаменту воєнної політики
та стратегічного планування Міністерства оборони України,*

В. П. Бочарніков,

*провідний науковий співробітник центру воєнно-
стратегічних досліджень Національного університету
оборони України, доктор технічних наук, професор,*

С. В. Свешніков,

*провідний науковий співробітник центру
воєнно-стратегічних досліджень Національного
університету оборони України, кандидат технічних наук,
старший науковий співробітник*

Нова Воєнна доктрина: принципи воєнної політики України в умовах позаблокового статусу

У статті розглянуті головні ідеї, покладені в основу нової редакції Воєнної доктрини України, подані коментарі та роз'яснення положень цього важливого стратегічного документа зі сфери оборонного планування.

© В. М. Можаровський, О. І. Затинайко, В. І. Павленко,
В. П. Бочарніков, С. В. Свешніков, 2012

Указом Президента України № 390 від 8 червня 2012 р. було введено в дію нову Воєнну доктрину України (далі – ВДУ). За часів незалежності нашої держави це вже третя редакція документа. У 1993 р. була прийнята перша ВДУ, яка відображала позаблоковий статус держави, проголошений у Декларації про державний суверенітет України від 16 липня 1990 р. Друга редакція ВДУ, прийнята у 2004 р., була орієнтована на майбутнє членство України в НАТО.

Між другою й третьою редакціями документа минуло сім років. За цей час сталося чимало змін у сутності й характері сучасних воєнних конфліктів. Ці зміни стосувалися зовнішньої та внутрішньої політики держави, зокрема проголошення нових принципів воєнної політики, законодавчо закріплених у Законі України «Про засади внутрішньої та зовнішньої політики». Усе це зумовило необхідність розроблення та прийняття нової ВДУ.

Тому, відповідно до Указу Президента України [1] та на виконання рішення Ради національної безпеки і оборони України, Міністерство оборони України спільно з визначеними органами державної влади розробило проект нової редакції ВДУ. Установленим порядком проект був погоджений з усіма заінтересованими органами державної влади, пройшов громадське обговорення, у якому взяли участь представники вітчизняних науководослідних установ та неурядових організацій і 13 квітня 2011 р. був розглянутий і схвалений Урядом України.

Одразу після цього в мережу Інтернет потрапила робоча версія проекту нової редакції ВДУ, яка викликала спалах бурхливої, подекуди тенденційної критики. Частина публікацій [2–5] містила аргументації, на нашу думку, зумовлені переважно питаннями внутрішньої політичної боротьби, й не може розглядатися серйозно. Водночас статті, які виходили з експертного середовища [6, 7], переконливо свідчили про відсутність серед фахівців розуміння ролі і значення ВДУ, її місця в системі документів оборонного планування держави, головних ідей і принципів, покладених в її основу.

Критика певною мірою спонукала уточнити окремі положення проекту ВДУ, що й було зроблено відповідною робочою групою при Апараті Ради національної безпеки і оборони України. 22 липня 2011 р. проект документа був повторно розглянутий і схвалений Урядом держави.

Крім того, 20 квітня 2012 р. проект ВДУ був схвалений на першому засіданні Комітету з реформування й розвитку Збройних Сил України та оборонно-промислового комплексу.

Однак навіть після затвердження ВДУ Президентом держави існує потреба в неупереджених та обґрунтованих коментарях і роз'ясненнях положень цього важливого стратегічного документа.

Роль і місце ВДУ

Закон України «Про організацію оборонного планування» визначає ВДУ одним з основних документів оборонного планування.

З одного боку, ВДУ має спиратися на Конституцію, закони України і Стратегію національної безпеки держави. При цьому ВДУ повинна не дублювати їх, а лише розвивати, деталізувати й роз'яснювати їхні головні положення в частині, якої вона стосується, а також віддзеркалювати основні цілі, принципи та пріоритети воєнної політики держави.

Водночас ВДУ становить концептуальну основу й надає вихідні дані для решти документів оборонного планування, зокрема «Стратегічного оборонного бюлетеня України» (СОБУ), який є підсумковим документом оборонного огляду в державі, а також для розроблення державних програм розвитку складових сектора безпеки і оборони (СБО) України, визначення завдань Збройним Силам України (ЗСУ) та іншим військовим формуванням.

Зважаючи на це, ВД України не повинна визначати деталі воєнної політики, які мають бути окреслені в інших документах, наприклад, завдання органам державної влади або складовим СБО держави. У документі не слід також визначати чисельність ЗСУ, на відсутність чого звертали увагу деякі експерти. Цей показник має обґрунтовуватися в інших документах і затверджуватися, відповідно до Конституції України, Верховною Радою держави.

Звертаємо увагу на те, що у ВДУ визначено принципи, цілі, пріоритети й головні шляхи розвитку та дій не тільки ЗСУ, а й інших складових СБО. ВДУ є квінтесенцією воєнної політики України, яка реалізується всією державою, а не лише її Збройними Силами.

Головні ідеї, покладені в основу Воєнної доктрини

Нова редакція ВДУ базується на класичному загальноприйнятому визначенні: доктрина (від *лат. doctrina*) – теорія, система поглядів, керівний принцип. Отже, ВДУ – це система керівних поглядів на причини виникнення, сутність і характер сучасних воєнних конфліктів, принципи і шляхи запобігання їм, підготовку держави до можливого воєнного конфлікту, а також на застосування воєнної сили для захисту державного суверенітету, територіальної цілісності, інших життєво важливих національних інтересів (стаття 1). У ВДУ викладаються основні цілі, принципи та пріоритети воєнної політики України, що й визначає провідне місце ВДУ в системі державних документів з оборонного планування.

Згідно з визначенням, об'єктом нової ВДУ є воєнний конфлікт, тоді як об'єктом розгляду попередньої доктрини була воєнна безпека України. Це й становить принципову відмінність документів. Категорія «воєнна безпека», за визначенням, – це стан захищеності життєво важливих національних інтересів держави, її суверенітету, територіальної цілісності й недоторканності від посягань із застосуванням воєнної сили. У випадку виникнення воєнного конфлікту ця категорія не здатна повною мірою характеризувати всі воєнно-політичні процеси та явища. Наприклад, якщо воєнний конфлікт уже виник, то про

«стан захищеності» та «недоторканність» не йдеться, а суверенітет і територіальну цілісність ще слід відстояти.

З вибору об'єкта ВДУ чітко випливає зміст її розділів, який вибудовує загальну логіку документа:

- воєнно-політична обстановка та характерні риси сучасних воєнних конфліктів (у яких умовах зароджуються сучасні воєнні конфлікти);
- запобігання виникненню воєнних конфліктів (що держава повинна зробити, щоб запобігти виникненню воєнного конфлікту);
- підготовка держави до збройного захисту національних інтересів (як держава повинна готуватися на випадок воєнного конфлікту);
- застосування воєнної сили у воєнних конфліктах (яким чином держава братиме участь у воєнному конфлікті й захищатиме національні інтереси).

Розглянемо головні ідеї побудови цих розділів детальніше.

Воєнно-політична обстановка та характерні риси сучасних воєнних конфліктів

Цей розділ є визначальним для змісту інших розділів ВДУ, тому доцільно коротко надати методологічні погляди, з яких виходять положення ВДУ.

У розумінні сутності воєнно-політичної обстановки (ВПО) ключову роль відіграє категорія воєнно-політичних відносин. За визначенням (стаття 5), воєнно-політичні відносини є сукупністю намірів і дій сторін (держав, коаліцій держав, міжнародних корпорацій, політичних партій, блоків, груп населення), спрямованих на досягнення власних інтересів із застосуванням усіх наявних інструментів, у тому числі воєнної сили, у політичній, воєнній, економічній та інших сферах життєдіяльності.

Слід підкреслити, що серед сторін воєнно-політичних відносин розглядаються не тільки держави або коаліції держав, а й міжнародні корпорації, політичні партії, окремі групи населення, тобто не тільки зовнішні «гравці», а й внутрішні. Це впливає зі структури сучасних воєнно-політичних відносин: сьогодні інші держави на пряму взаємодіють не тільки з органами державної влади (представниками держави на зовнішній арені), а й з внутрішніми політичними, а іноді – воєнно-політичними силами, наприклад, з воєнізованими або збройними формуваннями. Яскравим підтвердженням цієї практики є оновлена політика добросусідства ЄС, згідно з якою Євросоюз має намір на пряму (тобто поза контролем держави) взаємодіяти не тільки з внутрішніми інститутами громадянського суспільства, неурядовими організаціями, а навіть з окремими фізичними особами. ЄС також має намір фінансувати політичні партії, що прямо заборонено законами практично всіх держав (зокрема й держав ЄС). Іншим прикладом є тісна взаємодія провідних західних країн зі збройними формуваннями повстанців у Лівії ще до прийняття резолюції Ради Безпеки ООН № 1973.

Слід також зазначити, що воєнно-політичні відносини охоплюють не тільки військово-технічні або військові зв'язки (наприклад, розробку нових озброєнь або розташування військ), а всі сфери життєдіяльності держави, але аналізуються лише з погляду можливості розвитку відносин у напрямі воєнного конфлікту, тобто з огляду вирішення суперечностей із застосуванням воєнної сили. Іншими словами, воєнна політика аналізує той чи інший економічний проект лише в контексті того, наскільки він сприятиме зменшенню або збільшенню напруженості відносин і можливості застосування воєнної сили проти держави.

ВДУ виходить з уявлення про систему воєнно-політичних відносин, детальніше викладеному у: [8]. Найбільш глибокими стимуляторами розвитку ВПО є інтереси сторін воєнно-політичних відносин. Очевидно, що пріоритетні інтереси пов'язані з потребами самозбереження та розвитку сторін, наприклад забезпечення економіки енергетичними ресурсами, сприятливості режимів міжнародної торгівлі тощо. На практиці виявлення справжніх інтересів ускладнено тим, що сторони приховують, маскують їхню справжню сутність.

Інтереси сторін проявляються й конкретизуються в окремих проблемах, які виникають між сторонами в процесі їх взаємодії. Проблеми можуть класифікуватися за сферами, ступенем пріоритетності тощо, однак вони тісно пов'язані між собою. Виникнення напруженості стосовно однієї проблеми часто супроводжується загостренням стосунків з інших питань. Сторона відносин висловлює свою прихильність до певного варіанта розв'язання проблеми через наміри. Продовженням намірів є дії сторін, спрямовані на збереження або зміну існуючого стану. Окремі наміри за наслідками можуть мати характер дій. На відміну від інтересів, наміри та дії, як правило, дають можливість для спостереження. Тому вони є безпосереднім об'єктом вивчення воєнної політики.

Реалізація сторонами дій потребує витрат певних матеріальних і нематеріальних ресурсів (політичних, економічних тощо). Ресурс розглядається як засіб, запас, джерело, що використовується в разі необхідності. У широкому розумінні ресурс є сукупністю матеріальних (наприклад, військовий потенціал) і нематеріальних (наприклад, наявні важелі впливу в міжнародних організаціях) можливостей сторони відносин, які вона має у своєму розпорядженні. Ресурс характеризує потенційну здатність досягнення власних інтересів у розв'язанні всього комплексу проблем.

Виходячи з традицій, ментальності, власної оцінки стану проблемного поля, кожна сторона відносин має індивідуальну схильність і волю до застосування ресурсу задля досягнення своїх інтересів. Схильність до застосування силових складових ресурсу характеризується агресивністю, яка частково проявляється в законодавчих, нормативних, програмних та інших документах з питань внутрішньої та зовнішньої політики (законах, доктринах, стратегіях тощо).

Часто інтереси сторін відносин суперечать одні одним. Прагнучи по-своєму розв'язати проблему, сторони формують наміри й реалізують дії, тим самим вступаючи у відносини між собою. Системні ролі цих категорій є різними. Якщо інтереси є джерелом, об'єктивним підґрунтям воєнно-політичних відносин між сторонами, то наміри й дії є їхніми конкретизованими проявами. Принциповою ознакою намірів і дій є їхня спрямованість та усвідомленість. Наміри й дії однієї зі сторін можуть бути направлені на стан проблеми або іншу сторону відносин. У першому випадку сторона прагне до створення навколишнього середовища, умов, які були б сприятливими для розв'язання проблеми на свою користь. Отже, сторона припускає наявність несуперечливих інтересів інших сторін. У другому випадку сторона бачить коріння своїх проблем в іншій стороні як у носії протилежних, несумісних інтересів, прагне до кардинального їх усунення, тобто до усунення іншої сторони відносин взагалі. Залежно від спрямованості дій сторона обирає відповідні найефективніші складові ресурсу (у тому числі воєнну силу) і порядок їх застосування.

На ситуацію стосовно окремої проблеми та обстановки загалом можуть впливати також умови, фактори, обставини, які породжуються намірами й діями сторін непрямо або неспеціально, а також спричинені дією природних сил.

Умови, фактори, обставини так чи інакше стосуються розглянутих категорій, зокрема впливають на розмір наявного ресурсу сторін. Наприклад, зменшення боєготовності ЗСУ не є проблемою ВПО й водночас не є результатом цілеспрямованого впливу якоїсь іншої сторони воєнно-політичних відносин (якщо не розглядати підривною діяльність або численні теорії змови). Проте цей показник суттєво впливає на спроможність відбиття агресії, здійснення якої гіпотетично може бути наслідком розвитку суперечностей навколо проблеми розмежування кордонів або експлуатації прикордонних родовищ. Інший приклад: велика природна або техногенна катастрофа призводить до зниження економічного потенціалу країни й падіння життєвого рівня населення. Це може спонукати інші сторони воєнно-політичних відносин до певної експансії в економіці, стимулювання внутрішньої нестабільності або підштовхування до зміни політичного керівництва країни.

Таким чином, серед усіх категорій ВПО ключовою є категорія воєнно-політичних відносин, котрі є сукупністю намірів і дій сторін. Під час оцінки ВПО наміри та дії сторін розглядаються з погляду спрямованості й усвідомленості. Якщо наміри та дії іншої сторони воєнно-політичних відносин можуть завдати шкоду національним інтересам України лише опосередковано, за певних умов (тобто «несвідомо»), то вони класифікуються як *воєнно-політичний ризик*. Якщо інша сторона воєнно-політичних відносин висловлює наміри або здійснює дії без урахування інтересів України (тобто «свідомо»), то такі наміри та дії класифікуються як *воєнно-політичний виклик*. Якщо

інша сторона воєнно-політичних відносин висловлює наміри або здійснює дії, які свідчать про готовність застосування воєнної сили проти України, то такі наміри та дії класифікуються як *загроза застосування воєнної сили*.

Слід звернути увагу, що в новій редакції ВДУ вперше чітко сформульовано класифікаційні ознаки намірів та дій сторін воєнно-політичних відносин. До цього часу в державних документах можна було зустріти випадки, коли одні й ті самі дії класифікувалися по-різному. Класифікація, прийнята у ВДУ, спирається передусім на визначення тлумачних словників, тобто має чітку лінгвістичну основу. Існує думка, що не треба розрізнявати зазначені категорії, оскільки існує експертна, у тому числі зарубіжна, практика, яку змінювати недоцільно. Однак саме тлумачні словники віддзеркалюють мовну практику й мовну традицію. Чітко розрізняють ці поняття англійські тлумачні словники (до речі, їхня трактовка значною мірою збігається з трактовкою вітчизняних словників). З іншого боку, який сенс використовувати декілька термінів для позначення схожих явищ? На наш погляд, класифікація воєнно-політичних ризиків, викликів та загроз застосування воєнної сили потрібна для того, щоб підвищити прозорість документів оборонного планування, чітко визначити дії ЗСУ та інших військових формувань у різних воєнно-політичних ситуаціях.

Виходячи з наведених методологічних поглядів, у другому розділі ВД України сформульовано світові тенденції ВПО (стаття 7), тобто тенденції, які найбільшою мірою визначають наміри та дії сторін воєнно-політичних відносин: збільшення різноманітності відносин, зростання їх всеохоплюючого впливу, певна криза провідних безпекових організацій і, головне, збереження ролі воєнної сили як засобу розв'язання проблем воєнно-політичних відносин. Ці тенденції було визначено на основі багаторічних досліджень провідних установ Міністерства оборони України, Міністерства зовнішніх справ і наукових організацій. Водночас ВДУ (стаття 8) визначає внутрішні умови України, які суттєво обмежують її спроможності щодо реагування на негативні явища воєнно-політичних відносин і можуть спровокувати недружні дії інших держав.

ВДУ визначає також найбільш актуальні проблеми воєнно-політичних відносин (стаття 9). Акцент, зроблений на них у тексті ВДУ, має декларувати світові, що Україна знає про ці проблеми і намагатиметься їх конструктивно розв'язати.

Серед зазначених проблем найбільшу увагу засобів масової інформації привернуло положення про втручання у внутрішні справи держави. У публікаціях [3–6] автори трактують це положення довільно, доходючи до абсурдних тверджень, що нібито дії населення на мирних демонстраціях та акціях протесту можуть розцінюватися як «воєнна загроза» і воєнно-політичне керівництво держави може застосовувати ЗС України проти демонстрантів. Зрозуміло, що в таких міркуваннях немає жодних аргументів, проте висновок лякає пересічного громадя-

нина. Насправді в цьому положенні доктрини йдеться про дії інших держав, спрямовані на *«загострення соціально-політичних, міжконфесійних та міжетнічних відносин (в Україні. – Авт.), створення непередбачених законом воєнізованих або збройних формувань»*. ВДУ визначає такі дії як проблемне питання воєнно-політичних відносин. Це проблема не лише України, а й багатьох країн, оскільки втручання у внутрішні справи держави ззовні сьогодні використовується як один з найефективніших інструментів воєнно-політичного тиску. Такі втручання, безумовно, підвищують напруженість у суспільстві й можуть призвести до виникнення збройного конфлікту всередині держави. Для воєнної політики важливим є не тільки сам воєнний конфлікт як крайня стадія розвитку воєнно-політичних відносин, а й причини його виникнення, проблемні питання відносин, що призвели або можуть призвести до нього. У цьому смислі ВДУ спонукає державу до дій «на упередження».

У умовах глобалізації сучасні воєнно-політичні відносини набувають всеохоплюючого характеру. Однак є межі державного суверенітету, перетин яких призводить до його втрати. Через втручання у внутрішні справи ці межі розмиваються. Нині в експертному середовищі з'явився навіть спеціальний термін – «розмивання суверенітету», який пов'язують в основному з фінансуванням неурядових організацій з-за кордону та їх політичною діяльністю (в тому числі не на користь держави), хоча за чинним законодавством вони не є її суб'єктами.

ВДУ також класифікує можливі наміри та дії держав (коаліцій держав) як воєнно-політичні ризики або виклики (стаття 10) і зосереджує увагу на загрозі застосування воєнної сили та воєнних конфліктах, у які може бути втягнута Україна.

На відміну від попередньої, нова ВДУ чітко розрізняє дві категорії: варіант початку воєнного конфлікту (тобто шлях, яким може реалізуватися загроза застосування воєнної сили) та власне воєнний конфлікт. Це необхідно для того, щоб певною мірою уточнити й конкретизувати чинне законодавство. Зокрема, Закон України «Про оборону України» визначає порядок дій у разі збройної агресії та збройного конфлікту. Але збройний конфлікт може відбуватися на державному кордоні або всередині держави. Отже, дії держави в цих випадках суттєво відрізнятимуться. Аналогічно, збройна агресія може призводити до локальної або регіональної війни, вона може бути наслідком збройного конфлікту всередині держави (приклад, події в Північній Африці). Наслідки таких конфліктів також суттєво відрізнятимуться.

Під час розроблення ВДУ в основу було покладене чітке розуміння принципово нового, більш варіативного й закамуфльованого механізму виникнення сучасних воєнних конфліктів, головними рисами якого є:

- специфічна послідовність розвитку воєнного конфлікту:
 - підтримка з-за кордону внутрішніх політичних сил (фінансування, навчання методам і прийомам

громадянського опору, підготовка спеціальних воєнізованих загонів);

– озброєння внутрішніх політичних сил усіма доступними засобами, у тому числі через нелегальне постачання легкого озброєння, і сприяння таким чином створенню незаконних збройних формувань;

– проведення незаконними збройними формуваннями терористичних актів або провокацій із застосуванням зброї проти поліцейських сил держави або мирного населення іншого віросповідання, іншої національності тощо, захоплення окремих адміністративних територій;

– вимушена силова реакція держави на терористичні акти та провокації, у тому числі із застосуванням збройних сил;

– світова інформаційна кампанія з дискредитації політичного режиму, фіксування його антинародного характеру;

– пряма збройна агресія проти держави навіть без дозволу Ради Безпеки ООН;

• різноманітність інструментів, що використовуються під час ескалації напруженості зовнішніх і внутрішніх відносин (передусім інформаційно-психологічні засоби, політичний, економічний тиск, санкції);

• відмова від захоплення території держави або зміни державного кордону як кінцевої мети конфлікту, прагнення лише політичного та економічного контролю над державною владою, забезпечення доступу до ресурсів країни.

Такі риси спостерігалися у воєнних конфліктах, що виникли після закінчення «холодної війни» на Балканах та в Перській затоці, а нині спостерігаються в Північній Африці й на Близькому Сході. Не торкаючись питання справедливості того чи іншого воєнного конфлікту, слід зазначити, що збройна агресія ззовні з точки зору держави залишається збройною агресією навіть у разі її ухвалення Радою Безпеки ООН, яка на практиці підключається до вирішення конфліктної ситуації лише на останній стадії ескалації воєнно-політичних відносин. При цьому щоразу «першою сходиною» конфлікту залишається втручання ззовні у внутрішні справи держави.

До речі, дії щодо забезпечення вільної від польотів зони в Лівії, визначені в резолюції Ради Безпеки ООН № 1973, формально підпадають під поняття агресії, сформульоване 29-ю сесією Генеральної Асамблеї ООН в 1974 р.¹ І це є ще одним свідченням слабкості міжнародних безпекових організацій, примарності надії на тверді міжнародні гарантії безпеки і, як наслідок, підтвердження потреби розраховувати лише на власні Збройні Сили.

Ураховуючи зниження військової складової напруженості між провідними центрами сили й водночас поси-

лення суперечностей між ними щодо розподілу сфер впливу, а також те, що останні воєнні конфлікти мали саме зазначені риси, у ВДУ зроблено висновок про низьку ймовірність виникнення локальної або регіональної війни в середньостроковій перспективі (стаття 13). Отже, головну увагу слід приділяти запобіганню виникненню збройного конфлікту на державному кордоні і всередині держави та, відповідно, спрямовувати підготовку держави і ЗСУ до цих конфліктів.

Запобігання виникненню воєнних конфліктів

Наявність цього розділу акцентує увагу на оборонному характері ВДУ: воєнна політика України спрямована передусім на запобігання виникненню воєнних конфліктів, тобто на своєчасне виявлення проблемних питань воєнно-політичних відносин та умов, розвиток яких може призвести до воєнного конфлікту. В цьому контексті головними цілями воєнної політики є усунення суперечностей воєнно-політичних відносин, збалансоване скорочення озброєнь і розвиток міжнародних механізмів безпеки. Це є загальноприйнятими базовими компонентами підтримання безпеки.

Основними принципами запобігання виникненню воєнних конфліктів ВДУ проголошує:

- забезпечення обґрунтованості, послідовності й системності воєнної політики;
- дотримання без'ядерного статусу й політики позаблоковості;
- координацію та узгодженість дій на міждержавному рівні.

Перший принцип робить наголос на вимогах до воєнної політики України. Вона має спиратися на ретельний аналіз воєнно-політичних відносин і адекватний прогноз їхнього розвитку. Воєнно-політичні рішення повинні ухвалюватися виважено й водночас оперативно. Необхідно уникати взаємовиключних, неузгоджених, «політично доцільних» рішень, які не сприяють підвищенню авторитету держави ані на міжнародній арені, ані в суспільстві. Це наше й лише наше суверенне право та обов'язок. З урахуванням того, що роль воєнної сили як засобу розв'язання проблем воєнно-політичних відносин залишається актуальною, Україна має забезпечити суверенну й ефективну воєнну політику, оскільки історія не знає прикладів, коли б одна держава сумлінно забезпечувала державний суверенітет, територіальну цілісність, недоторканність кордонів та недопущення втручання у внутрішні справи іншої держави.

Другий принцип означає, що Україна не має наміру виступати на боці будь-якого світового центру сили. Водночас маємо надію, що цей крок буде достойно оцінений впливовими світовими державами й вони в подальшому не розглядатимуть Україну як зону геополітичної боротьби.

Проголошуючи принцип дотримання політики позаблоковості, ВДУ закріплює основу для створення

¹ Агресією є застосування державою збройної сили проти суверенітету, територіальної недоторканності або політичної незалежності іншої держави чи якимось іншим способом, несумісним зі статутом ООН.

атмосфери довіри в регіоні, що є беззаперечною умовою для запобігання виникненню воєнних конфліктів. Зазначимо, що відмова України від інтеграції у воєнно-політичній сфері супроводжується активізацією міжнародного співробітництва як одного з найважливіших шляхів запобігання виникненню воєнних конфліктів.

Сьогодні багато експертів ставлять під сумнів ефективність політики позаблоковості, аргументуючи це тим, що в складних економічних умовах Україні важко забезпечити оборону власними силами. Найчастіше пропонується приєднання України до однієї із систем колективної безпеки, переважно до Північноатлантичного альянсу. Однак відомо, що в будь-якому військово-політичному союзі існує чітке розмежування впливу, повноважень і спеціалізації країн. Зрозуміло, що в нових членів, особливо тих, які мають слабшу (порівняно з іншими) економіку, шанси впливати на рішення блоку та зберігати державний суверенітет у воєнній сфері є низькими. Отже, запитання, наскільки приєднання України до однієї із систем колективної безпеки є доцільним, на сьогодні залишається риторичним. Навіть деякі відомі американські експерти висловлюють сумніви стосовно доцільності такого рішення [9].

Згідно із зазначеними принципами, головними шляхами воєнної політики України (у частині запобігання виникненню воєнних конфліктів) є використання переважно «м'яких», несилкових інструментів, які передбачають активізацію міжнародних відносин і поліпшення іміджу України як авторитетного міжнародного гравця (стаття 17). Це сприятиме посиленню співробітництва та взаємозалежності України з іншими державами, що є фактором зменшення можливості розв'язання проблем за допомогою воєнної сили.

З урахуванням того, що Україна – багатонаціональна держава, особливого значення набуває прикордонне економічне співробітництво. Його розвиток сприятиме процесові росту прикордонних територій, підвищенню життєвого рівня етнічних меншин, зростанню можливостей задовольняти їхні культурні потреби, що є гарантією відсутності внутрішніх суперечностей та виникнення воєнного конфлікту всередині держави.

Важливим елементом воєнної політики щодо запобігання виникненню воєнних конфліктів є класифікація намірів або дій інших держав, що створюють передумови для виникнення воєнного конфлікту та застосування воєнної сили проти України (стаття 19). Перелік таких дій спирається на Закони України «Про основи національної безпеки України» та «Про оборону України». Наприкінці розділу ВДУ визначає дії України в ситуації, коли виникли зазначені передумови (стаття 20). Як видно з переліку цих дій, Україна не передбачає застосування воєнної сили для запобігання виникненню воєнних конфліктів. Це ще раз підкреслює оборонний характер ВДУ.

Підготовка держави до збройного захисту національних інтересів

ВДУ базується на трьох головних принципах стосовно підготовки України на випадок воєнного конфлікту (стаття 22), зокрема:

- оборонної достатності;
- високої готовності;
- системності планування підготовки держави до збройного захисту національних інтересів.

Принцип оборонної достатності має діалектичну природу. З одного боку, він вимагає задоволення потреб підготовки держави на випадок воєнного конфлікту, тобто повного фінансування оборонних потреб держави, а з другого – обмеження повноти фінансування з огляду на:

- стан воєнно-політичної обстановки, тобто реальну оцінку та прогнози можливості загрози застосування воєнної сили проти України, – фінансування має бути адекватним реальним потребам;
- економічні можливості держави з урахуванням пріоритету прогресивного соціально-економічного розвитку України – Україна не має наміру необґрунтовано мілітаризувати власну економіку за рахунок життєвого рівня населення.

Пошук балансу між наведеними різноспрямованими факторами є одним з найскладніших завдань воєнної політики України на найближчу перспективу.

Принцип високої готовності передбачає ефективне переведення держави з мирного на воєнний стан і забезпечення встановленого рівня готовності до застосування ЗСУ та інших військових формувань.

Принцип системності планування передбачає централизоване керівництво на основі цілісної системи стратегій, програм, планів і забезпечення всебічної, чітко скоординованої підготовки держави до збройного захисту національних інтересів.

Основною метою підготовки держави до збройного захисту національних інтересів (стаття 21) ВДУ проголошує досягнення рівня обороноздатності, достатнього для стримування інших держав від застосування воєнної сили проти України. Отже, Україна не прагне досягнення переваги над іншими державами у військово-технічній сфері.

Мета і принципи підготовки держави до збройного захисту національних інтересів визначають відповідні пріоритети (стаття 23), головна ідея яких полягає у збереженні й відновленні розвитку оборонного потенціалу України в умовах обмежених економічних можливостей. Тому першочергова увага приділяється підвищенню ефективності системи управління та визначенню раціонального сполучення складових оборонного потенціалу: функцій, завдань ЗСУ та інших військових формувань, їхніх оперативних і бойових можливостей, мобілізаційної та бойової готовності, системи кадрового забезпечення, оборонно-промислового комплексу, системи мобілізаційної підготовки держави, її інфраструктури.

Згідно із Законом України «Про оборону України», ВДУ визначає пріоритети трьох взаємопов'язаних складових підготовки держави до збройного захисту національних інтересів: воєнно-економічної, військово-промислової та військово-технічної. Сферою відповідальності воєнно-економічної складової є ресурсне забезпечення реалізації військово-промислової (розвитку оборонно-промислового комплексу, розробки та виробництва озброєння, військової та спеціальної техніки) та військово-технічної (технічного оснащення ЗСУ та інших військових формувань) політики.

У сфері воєнно-економічної політики (стаття 26) у ВДУ ставиться наголос на ресурсному забезпеченні програм реформування й розвитку ЗСУ та інших військових формувань, підвищенні ефективності використання бюджетних коштів (що є вкрай важливим в умовах фінансових обмежень), забезпеченні функціонування й удосконалення мобілізаційної підготовки національної економіки, ЗСУ та інших військових формувань, забезпеченні утилізації надлишкового й непридатного до використання озброєння, військової техніки, боеприпасів і компонентів ракетного палива. Головна ідея воєнно-економічної політики – забезпечення адекватності програм реформування й розвитку ЗСУ та інших військових формувань воєнно-політичній обстановці та економічним можливостям держави, а також досягнення повного і безумовного виконання зазначених програм. Без цього всі добрі наміри залишаться на папері.

Головною ідеєю, яку проголошує ВД України у сфері військово-промислової політики (стаття 28), є збереження й розвиток вітчизняного військово-промислового комплексу на основі інновацій, ефективнішого використання ринкових механізмів, збереження в державній власності ключових підприємств, удосконалення системи мобілізаційного розгортання. Усе це дасть змогу упорядкувати й організувати виробництво озброєння, військової та спеціальної техніки, що, у свою чергу, дасть можливість забезпечити виконання програм розроблення, модернізації та закупівлі озброєння й військової техніки ЗСУ та іншими військовими формуваннями.

У сфері військово-технічної політики (стаття 30) ВДУ наголошує на потребі прискорення темпів технічного оснащення ЗСУ та інших військових формувань. Відповідно до пріоритетів, зазначених у зверненні Президента України до Українського народу, головна увага приділяється автоматизованим системам управління і цифрового зв'язку, високоточним боеприпасам, авіаційній техніці, засобам протиповітряної оборони, бойовим кораблям і ракетним комплексам. Зазначені види озброєнь у сучасних воєнних конфліктах є визначальними для перемоги на полі бою. На сьогодні Україна має науковий і виробничий потенціал для виробництва суттєвої частини з них. Інша частина може вироблятися на основі військово-технічної кооперації. У сфері військово-технічної політики пріоритетами залишаються також: підвищення технічної готовності озброєнь; розвиток випробувальної

бази та полігонів; сумісність вітчизняних озброєнь з відповідними системами провідних держав світу; забезпечення стандартизації та уніфікації озброєнь.

Застосування воєнної сили у воєнних конфліктах

Цей розділ є логічним завершенням попередніх розділів ВДУ. Він визначає головну мету і принципи застосування Україною воєнної сили в разі виникнення воєнного конфлікту.

Метою застосування воєнної сили Україною в разі збройної агресії (стаття 31) є не завдання поразки агресорові, а примушення його до відмови від застосування воєнної сили проти України за умов відновлення територіальної цілісності, суверенітету України та забезпечення відшкодування завданих агресією збитків. Відсутність у формулюванні мети «завдання поразки агресору» викликана тим, що це лише один з можливих способів досягнення перемоги. Іншим способом можуть бути асиметричні дії, коли супротивник, попри загальну військову перевагу, буде вимушений відмовитися від агресії. Тобто тут Україна залишає собі можливості для маневру. Водночас завдання щодо поразки агресора не забезпечує логічного завершення конфлікту й відновлення сприятливих умов реалізації життєво важливих національних інтересів України.

У разі виникнення збройного конфлікту (на державному кордоні або всередині держави) метою застосування воєнної сили є досягнення згоди між сторонами конфлікту, роззброєння незаконних збройних формувань, а також відмова від застосування воєнної сили та вимог, несумісних із життєво важливими національними інтересами України.

Серед принципів застосування воєнної сили Україна декларує (стаття 32): незастосування воєнної сили першою, адекватність застосування воєнної сили та масштабу воєнного конфлікту, дотримання норм міжнародного права. При цьому зазначається, що Україна не відкидає інші, несилові способи вирішення конфлікту.

Базуючись на зазначених принципах і Законах України «Про оборону України», «Про правовий режим воєнного стану», «Про правовий режим надзвичайного стану», ВДУ визначає можливі дії України в разі воєнного конфлікту окремо для різних його видів (статті 33, 34).

Так, у разі збройної агресії або збройного конфлікту на державному кордоні Україна (крім застосування за призначенням ЗСУ та інших військових формувань) активізує дії в міжнародному інформаційному просторі та звертається до Ради Безпеки ООН, інших міжнародних організацій з метою роз'яснення несправедливого характеру конфлікту й вимогою визнання акту агресії. Слід зазначити, що в разі збройної агресії або збройного конфлікту на Державному кордоні Україна не виключає, по-перше, перенесення воєнних дій на територію агресора й, по-друге, можливості отримання військової допомоги від інших держав і міжнародних організацій. Такі положення, з одного боку, надають військовому

командуванню певної незалежності від політичних міркувань під час воєнних дій, з другого – не обмежують вирішення воєнного конфлікту суто воєнною силою, а вимагають використовувати й інші інструменти.

Слід окремо зазначити, що ВДУ визначає допоміжну роль ЗСУ під час збройного конфлікту всередині держави: Україна застосовує правоохоронні органи, а також залучає військові частини ЗСУ. Це положення базується на чіткому розумінні, що в разі збройного конфлікту всередині держави сил та засобів правоохоронних органів може бути недостатньо для його ефективного вирішення. Іншими словами, ЗСУ мають бути готовими до виконання завдань, аналогічних завданням миротворчого контингенту: локалізації конфлікту, охорони важливих об'єктів, роззброєння незаконних збройних формувань, допомоги мирному населенню тощо. Такі погляди є поширеною міжнародною практикою: більшість держав регіону декларують аналогічну роль збройних сил.

Висновки та рекомендації

1. Україна – молода держава, яка ще продовжує вибудовувати ключові державні механізми в складних економічних умовах. Але це не зменшує, а, навпаки, збільшує потребу приділяти увагу забезпеченню головних національних інтересів: захисту державного суверенітету, територіальної цілісності, недоторканності кордонів і недопущенню втручання у внутрішні справи. Без цього жодна нація не може поважати саму себе. Це є головним смислом, який покладено в основу нової редакції ВДУ.

2. Останнім часом воєнно-політичні відносини набули принципових змін. З'явилися проблеми, пов'язані з втручанням у внутрішні справи, прагненням політичного й економічного контролю над державами та регіонами. Це відбилося на характері сучасних воєнних конфліктів. На перший план вийшли конфлікти всередині держави, що породжуються внутрішніми політичними, економічними, етнічними та іншими суперечностями й часто підштовхуються ззовні. Кардинальні зміни відбулися в інформаційному просторі, який став невід'ємною частиною воєнно-політичних відносин. Усе це визначило потребу відповідних змін у воєнній політиці України та ВДУ.

3. Об'єктом нової ВДУ є воєнний конфлікт, а її предметом – дії України щодо нього: виявлення, запобігання його виникненню, підготовка до нього та застосування воєнної сили. Такий підхід дає змогу комплексно охопити всі складові воєнної політики держави, логічно поєднати розділи Воєнної доктрини.

Доктрина чітко класифікує дії та наміри держав у сфері воєнно-політичних відносин. Вона має оборонний характер через визначення принципів і шляхів запобігання виникненню воєнних конфліктів. Акцент зроблено на пріоритеті використання Україною невоєнних інструментів. Головним принципом підготовки до збройного захисту національних інтересів ВДУ проголошує принцип оборонної достатності.

4. Уведення в дію ВДУ – це лише перший концептуальний крок, який є базисом для розроблення інших документів оборонного планування, зокрема Стратегічного оборонного бюлетеня, Концепції реформування та розвитку ЗСУ.

5. Воєнна політика, як і інші елементи державної політики, потребує ретельного пророблення всіх деталей та повноцінного наукового супроводження. Ураховуючи досвід розроблення ВДУ, обговорення й погодження її положень з представниками інших органів державної влади, слід зробити такі рекомендації:

- розробку документів воєнної політики та оборонного планування доцільно здійснювати передусім у рамках науково-дослідних робіт. Це забезпечить наукову обґрунтованість та якість відпрацювання документів. На початку розроблення слід прийняти рішення щодо головної ідеї та змісту документа. Науково-дослідні роботи раціонально виконувати однією установою із залученням до колективу виконавців представників усіх зацікавлених установ задля забезпечення цілісності та єдності ідеї документа, що розробляється;

- потребує опрацювання питання розробки рамкового закону, який би визначив цілісну структуру законодавства у воєнній сфері, зокрема призначення, сферу відповідальності, головні ідеї та зміст окремих законів. Крім того, для забезпечення єдиної термінологічної бази потребують уточнення майже всі чинні закони, які стосуються національної безпеки у воєнній сфері;

- потребують наукового опрацювання такі питання:
 - розробка методик довгострокового оборонного планування з наголосом на забезпечення їхньої адекватності;
 - розробка комплексних прогностичних моделей зовнішніх і внутрішніх воєнно-політичних відносин;
 - удосконалення інформаційної складової воєнної політики;

- захист від кібертероризму;
- удосконалення методик і моделей програмно-цільового планування реформування та розвитку ЗСУ, інших військових формувань, оборонно-промислового комплексу;

- розробка оперативно-тактичних і тактико-технічних вимог до перспективних видів автоматизованих систем управління та цифрового зв'язку, високоточних боеприпасів, авіаційної техніки, засобів протиповітряної оборони, бойових кораблів і ракетних комплексів;

- визначення шляхів розвитку інфраструктури регіонів з урахуванням потреб підготовки території держави до оборони;

- удосконалення нормативно-правової бази розробки та виробництва озброєння, військової та спеціальної техніки;

- пошук шляхів підвищення ефективності військово-патріотичного виховання громадян України.

Вирішення цих питань дає змогу прискорити формування принципово нового сектора безпеки та оборони України, який відповідатиме потребам і можливостям держави.

Перелік літератури

1. Указ Президента України № 1119 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 17 листопада 2010 року «Про виклики та загрози національній безпеці України у 2011 році» від 10 грудня 2010 р.

2. Янукович может отменить скандальную Военную доктрину. По формальной причине. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу : <http://www.zn.ua/articles/79665>.

3. Фобії влади у новій воєнній доктрині. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу : <http://www.maidan.org.ua/static/news/2011/1302868864.html>.

4. Нова військова доктрина зробить Україну беззахисною. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу : <http://news.dt.ua/articles/80890>.

5. Військова доктрина: влада проти громадян? – [Електронний ресурс.] – Режим доступу : <http://www.pravda.com.ua/columns/2011/04/18/6110659/>.

6. Украина держит оборону. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу : <http://www.kommersant.ua/doc.html?docId=1621247>.

7. О целесообразности утверждения новой военной доктрины Украины / Николай Сунгуровский, Директор военных программ Центра Разумкова. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу : <http://www.dsnews.ua/policy/art46516.html>.

8. Бочарніков В. П., Свєшніков С. В. Оцінка напруженості воєнно-політичної обстановки і воєнної безпеки: схожість і відмінність принципів : Зб. наук. праць ННДЦ ОТ і ВБ України. – 2003. – Вип. 16.

9. Geopolitical Journey. – Part 6: Ukraine. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу : http://www.stratfor.com/weekly/20101129_geopolitical_journey_part_6_ukraine.

Надійшла до редакції 12 червня 2012 р.

І. С. Романченко,

генерал-лейтенант, начальник ЦНДІ Збройних Сил України,
доктор військових наук, професор,

В. Ю. Богданович,

ЦНДІ Збройних Сил України, доктор технічних наук,
професор,

І. Ю. Свида,

ЦНДІ Збройних Сил України, старший науковий
співробітник, кандидат військових наук

Локальні спеціальні операції як упереджувальні заходи стримування збройних конфліктів

У статті розглядається спосіб стримування збройного конфлікту шляхом проведення локальних спеціальних операцій з використанням арсеналу політико-дипломатичних, розвідувальних, інформаційно-психологічних, економічних та інших засобів впливу на можливого супротивника.

Однією з найважливіших проблем, що постають перед Україною та її Воєнною організацією в сучасних умовах посилення дії різного роду небезпек і загроз, є підвищення ефективності функціонування системи забезпечення національної безпеки (СЗНБ). Ця проблема зумовлена різними причинами, однією з яких є недостатня розробленість науково-методичного апарату обґрунтування й розподілу обсягів та змісту завдань суб'єктів СЗНБ України під час їх спільного залучення до усунення або нейтралізації загроз національним інтересам в умовах проголошеного позаблокового статусу держави.

Президент України В. Ф. Янукович зазначив, що політику позаблокового статусу України було ухвалено для того, щоб у найближчі чотири – п'ять років мати стратегічну паузу для проведення в Україні військової реформи [1]. В епоху постіндустріального світу і глобалізованої економіки вирішення питання війни і миру відбувається в нових площинах, але не втрачає своєї гостроти. У цій ситуації головне, відзначив він, – «завдати шкоди можливому противнику невійськовими засобами ще до того, як сам збройний конфлікт стане фактом».

Справді, нині ставка робиться здебільшого на стратегію стримування й локальні спецоперації з використанням усього арсеналу політико-дипломатичних, розвідувальних, інформаційно-психологічних, економічних та екологічних засобів впливу на можливого супротивника. Глобальна фінансово-економічна криза загострила весь спектр проблем, пов'язаних з конкуренцією за стратегічні ресурси розвитку, що подекуди провокує спроби розв'язати породжені нею проблеми воєнними засобами. Тому в цих нових умовах радикальна реформа й модернізація Збройних Сил України є імперативом політики національної безпеки. Однак реформа армії в Україні збігається в часі з проведенням інших реформ – системи державної влади, судової системи, кримінальної юстиції, економіки, соціальної сфери, освіти, охорони здоров'я тощо. Усе це потребує багато часу й величезних трудових та фінансових ресурсів. Тому реформи мають відбуватися в часі та в обсягах з урахуванням співвідношення їхньої пріоритетності та необхідності нейтралізувати насамперед найнебезпечніші загрози національній безпеці країни загалом, не в останню чергу – у сфері її оборони.

Питання національної безпеки постійно піднімаються вітчизняними дослідниками. У роботі [2] були означені проблеми захисту національних інтересів, однак не розглядався науково-методичний апарат обґрунтування необхідних сил та засобів для їх захисту, не наведені методи й методики, які можна використовувати для оцінювання рівня й характеру загроз реалізації національних інтересів України.

У [4] концептуально викладений підхід до розподілу функцій у структурах безпеки та оборони, який передбачає необхідність розподілу завдань і ресурсів для підтримання національної безпеки, але в роботі не наводиться методичний апарат, який можна використовувати для

розподілу завдань між суб'єктами СЗНБ та обґрунтування сил і засобів, необхідних для їх виконання.

У [5] запропоновано метод обґрунтування завдань із безпекового супроводу реалізації національних інтересів у СЗНБ. Відповідно до цього методу, виявлене в результаті моніторингу зростання небезпеки (загрози) реалізації національних інтересів передбачається усувати або нейтралізувати спільними зусиллями суб'єктів СЗНБ без застосування силових методів і засобів. І тільки потім, у разі їх неефективності, для усунення або нейтралізації виявленої небезпеки (загрози) пропонується давати обґрунтовані завдання для використання силових методів і засобів. Але самої процедури обґрунтування цих завдань та форми їх практичної реалізації в статті не наводиться.

Таким чином, у наведених публікаціях методологія обґрунтування завдань для суб'єктів СЗНБ, що залучаються до спільної протидії загрозам реалізації національних інтересів України та стримування застосування проти неї військової сили, не розглядалася.

Виходячи із цього, *метою* даної статті є розробка варіанта способу «мирного» стримування збройного конфлікту шляхом проведення локальних спеціальних операцій з використанням арсеналу політико-дипломатичних, розвідувальних, інформаційно-психологічних, економічних та інших засобів впливу на можливого супротивника, які є в розпорядженні суб'єктів СЗНБ України.

Результатами успішного подолання кризових явищ, з якими зіткнулася Україна, можуть стати [2]:

- забезпечення високого рівня та якості життя українського суспільства як «суспільства середнього класу»;
- реалізації мрії українців про сильну, справедливую й консолідовану демократичну республіку;
- входження України до числа провідної «десятки» країн світу на правах сучасної держави з конкурентною економікою ХХІ ст.;
- реалізації європейського вибору України.

Реформи «нової хвилі» можуть стати основою для досягнення історичного консенсусу на шляху утвердження України як сучасної демократичної республіки. У цих умовах країні вкрай потрібні безпека, нові можливості для розвитку, інвестиції та технології.

Опанування нових ринків для наших виробників та експортерів необхідно розглядати як системотворчий чинник розвитку національної економіки, а отже, і як пріоритетне завдання української зовнішньої політики.

Основними інструментами в реалізації завдань безпекової політики України із захисту національних інтересів у світі, що змінюється, мають стати:

- політика позаблоковості України;
- використання гарантій безпеки, наданих Україні за добровільну відмову від ядерної зброї;
- взаємовигідне стратегічне партнерство;
- ефективна співпраця з міжнародними організаціями та союзами на основі балансу інтересів;

- участь у створенні нової системи колективної безпеки в європейському просторі тощо.

Водночас проголошена Україною політика позаблоковості та вимога достатньої обороноздатності вимагають від нас швидких та рішучих дій щодо розвитку національного сектора безпеки [2].

Необхідно констатувати, що нині Збройні Сили України тільки обмежено готові до виконання завдань за призначенням. Озброєння та військова техніка застаріли морально й фізично, недостатньо фінансується проведення бойової підготовки військ.

Для подолання стану, що склався, необхідно вжити термінових заходів. На нашу думку, головними серед них мають бути:

- відновлення ролі Ради національної безпеки і оборони України як центру вироблення політики перетворень у цій сфері;
- зміна підходів до бюджетної політики у сфері національної безпеки та оборони;
- розробка доктринальних основ проведення локальних спеціальних операцій несилового характеру з використанням арсеналу політико-дипломатичних, розвідувальних, інформаційно-психологічних, міжнародно-правових, економічних та інших засобів впливу на можливого супротивника, здатних стримувати його бойовничі настрої щодо застосування військової сили проти України;
- реформування Збройних Сил України в напрямі розвитку сил стримування та підвищення їхньої готовності до виконання завдань за призначенням. Саме на розвитку цих сил мають бути сконцентровані зусилля, фінансові, матеріальні та інші ресурси. Україні потрібні Збройні Сили, розвідувальні й контррозвідувальні органи, здатні завчасно виявляти й ідентифікувати загрози національній безпеці України, наміри можливого супротивника щодо застосування сили або силового тиску для реалізації своїх інтересів, а також пропонувати ефективні заходи щодо їх недопущення.

Досвід підтримання національної безпеки нейтральних держав [4] показує, що протидія загрозам воєнного характеру виглядає найбільш результативною, якщо вона здійснюється спільними зусиллями силових структур, відомств, які провадять зовнішньополітичну й економічну діяльність, спецслужб та лобіюється в інформаційному просторі засобами масової інформації, а також забезпечується проведенням спеціальних інформаційних операцій і т. ін.

Концептуально цей напрям протидії загрозам воєнного характеру розглянуто в [5]. Основна гіпотеза, покладена в основу запропонованого методу, полягає в тому, що виявлений або прогнозований рівень загрози воєнного характеру має усуватися або нейтралізуватися насамперед невійськовими (політичними, економічними, інформаційно-психологічними тощо) методами й засобами, а в разі їх низької ефективності – з використанням воєнно-політичних, військово-технічних, спеціальних,

оборонних та інших методів і засобів для підтримання достатнього рівня воєнної безпеки держави.

Детальніший розгляд даного напряму в умовах України веде до усвідомлення потреби розробки нових способів інтеграції зусиль суб'єктів СЗНБ для нейтралізації виявлених загроз без застосування силових методів.

Процедуру обґрунтування завдань суб'єктам СЗНБ розглянемо на гіпотетичному прикладі усунення або нейтралізації загроз воєнного характеру з боку еventуального противника. Для наочності трирівнева ієрархія оцінювання рівня воєнної безпеки містить політичну (Sp), економічну (Se), воєнну (Sv) та інформаційну (Si) сфери (рис. 1).

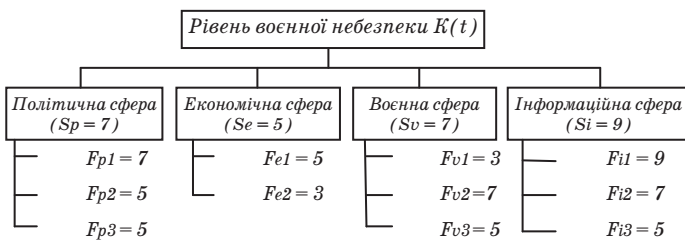


Рис. 1. Гіпотетичний приклад оцінювання рівня воєнної безпеки

У виокремлених сферах вибрані такі показники воєнної безпеки:

для сфери Sp :

F_{p1} – спроби втручання у внутрішні справи держави;

F_{p2} – підтримка радикально налаштованих націоналістичних рухів;

F_{p3} – фінансування іншими державами недержавних організацій і центрів, які компрометують найвище політичне керівництво держави;

для сфери Se :

F_{e1} – нав'язування умов надання кредитів;

F_{e2} – запровадження квот на певні види експортної продукції;

для сфери Sv :

F_{v1} – проведення військових навчань поблизу кордонів України;

F_{v2} – розміщення поблизу кордонів баз протиповітряної оборони;

F_{v3} – посилення розвідки території за допомогою літаків дальнього радіолокаційного спостереження;

для сфери Si :

F_{i1} – проведення спеціальних інформаційних операцій проти найвищого воєнно-політичного керівництва;

F_{i2} – дискредитація в засобах масової інформації та в Інтернет найвищого військового керівництва й офіцерського складу Збройних Сил;

F_{i3} – розпалювання міжнаціональної ворожнечі серед особового складу Збройних Сил.

Результати експертного оцінювання пріоритетів сфер і показників у цих сферах за 9-бальною шкалою, як це рекомендовано в [7], показані на *рисунку 1*.

Припустимо, що під час реалізації національних інтересів у процесі моніторингу виявлено зростання рівня воєнної безпеки на величину $\Delta K(t)$ (див.: [6]), що, за результатами прогнозування, знижує очікувану ефективність реалізації національних інтересів нижче порогового (припустимого) рівня.

Нейтралізація виявленого зростання рівня воєнної безпеки можлива або шляхом адекватного нарощування можливостей у воєнній сфері, або шляхом реалізації несилових заходів [5] (*табл. 1*).

Для врахування вимог чинного законодавства [8, 9], у якому серед основних принципів зовнішньої політики визначені своєчасність та адекватність заходів захисту національних інтересів реальним і потенційним загрозам Україні, її громадянам і юридичним особам та вирішення міжнародних спорів мирними засобами, потрібно вміти обґрунтовувати необхідні й достатні для цього сили (суб'єкти СЗНБ), порядок і масштаб їх застосування. Їхнє цільове призначення – знизити (нейтралізувати) виявлене зростання рівня воєнної безпеки. Величину потрібного зниження рівня воєнної безпеки будемо називати *нейтралізаційним зсувом*.

Для практичного вирішення цього стратегічного завдання потрібно, по-перше, визначити величину необхідного нейтралізаційного зсуву виявленого зростання рівня воєнної безпеки; по-друге, визначити суб'єкти СЗНБ, яких доцільно залучити до спільної нейтралізації виявленого зростання рівня воєнної безпеки; по-третє, визначити необхідний внесок кожного суб'єкта СЗНБ у формування необхідного нейтралізаційного зсуву.

Згідно [5], потрібний нейтралізаційний зсув за вибраного порогового рівня воєнної безпеки $K_{пор} = 0,68$ становить:

$$\begin{aligned} \Delta K_n(t) &= \Delta K(t) + 0,1 \Delta K(t) = \\ &= (0,784 - 0,680) + 0,0104 = 0,1144 \quad (1) \end{aligned}$$

До планування потрібного нейтралізаційного зсуву «мирними» несиловими засобами доцільно залучити суб'єктів СЗНБ, які опікуються політичною, економічною та інформаційною сферами.

Проведемо оцінку можливостей кожного суб'єкта СЗНБ щодо нейтралізації воєнної безпеки в матриці моделі М7 (тобто за тих самих пріоритетів вибраних сфер).

Почергово в кожній з вибраних для планування потрібного нейтралізаційного зсуву сфер зменшуємо найбільший пріоритет показника на одну градацію 9-бальної шкали, залишаючи незмінними решту показників інших сфер, та з допомогою моделі М7 розраховуємо можливості даної сфери щодо формування потрібного нейтралізаційного зсуву (див. *табл. 2*).

Якщо розрахований можливий нейтралізаційний зсув

$$\Delta K_m(t) \geq \Delta K_n(t), \quad (2)$$

то розрахунок завершується. Якщо умова не виконується, то проводяться аналогічні розрахунки для двох

Таблиця 1

Загальна характеристика невійськових засобів

Невійськові засоби	Функції	Суб'єкти, відповідальні за використання
1. Політико-дипломатичні	Формування сприятливої воєнно-політичної обстановки, зміцнення міжнародного становища України	Президент, Уряд, Верховна Рада, Міністерство закордонних справ (МЗС), Рада національної безпеки і оборони України (РНБОУ), інші зовнішньополітичні відомства
2. Правові (міжнародні та внутрішньодержавні)	Зміцнення законодавчих основ миру та безпеки, правових бар'єрів для розв'язування війн і конфліктів	Верховна Рада, РНБОУ, МЗС, Мін'юст, Міноборони
3. Економічні	Розвиток економічних, торговельно-фінансових, науково-технічних відносин, які зміцнюють оборону країни	Мінфін та інші відомства, відповідальні за розвиток основних галузей національного господарства
4. Інформаційно-психологічні	Утвердження поглядів, ідей і переконань, які зміцнюють мир та обороноздатність держави	Міністерства, відомства, комітети тощо у справах науки, культури, освіти, релігій; МЗС
5. Інформаційні	Формування позитивної громадської думки; використання інформаційних ресурсів для оборони	Державні органи управління інформаційними системами; інформаційні системи установ; ЗМІ
6. Гуманітарні	Подолання духовно-культурних антагонізмів, розвиток суспільних, міжособистісних зв'язків	Міносвіти і науки, Комітет у справах релігій, громадські організації
7. Розвідка	Виявлення агресивних намірів, прихованих операцій, захист оборонних секретів	Служба зовнішньої розвідки України, Головне управління розвідки Міністерства оборони України
8. Суспільна (громадська, неурядова) оборона	Стримування і вигнання агресорів шляхом ненасильницького спротиву	РНБОУ, Міноборони, Служба безпеки України, громадські організації самооборони

показників з найбільшими пріоритетами для кожної сфери доти, доки не буде виконана умова (2).

З даних, наведених у таблиці 2, видно, що спроби вирішити питання зменшення рівня воєнної небезпеки шляхом здійснення відповідних заходів тільки за рахунок одного показника в кожній зі сфер (політичній, економічній або інформаційній) не дають потрібного результату (0,032, 0,018 і 0,083 менші за необхідні 0,1144).

У нашому гіпотетичному прикладі умова (2) виконується тоді, коли впроваджені суб'єктами СЗНБ заходи невійськового характеру у вибраних сферах компенсують вплив показників з найбільшими пріоритетами одночасно в цих сферах на одну градацію шкали (див. останній рядок у таблиці).

Виконання умови (2) є підставою для прийняття управлінського рішення про усунення або нейтралізацію виявлених загроз національній безпеці без застосування силових методів.

Можливі нейтралізаційні зсуви, розраховані окремими суб'єктами СЗНБ, розпорядженнями особи, яка приймає остаточне рішення, переводяться в ранг необхідних внесків кожного суб'єкта СЗНБ у формування необхідного нейтралізаційного зсуву, які й визначають стратегічні завдання відповідних суб'єктів у СЗНБ.

Процес підготовки конкретних заходів у рамках визначених стратегічних завдань (Zu) суб'єктів (U) у СЗНБ пояснюється на *рисунку 2*.

Таблиця 2

Оцінка можливостей формування потрібного нейтралізаційного зсуву

Сфера	Показники, пріоритети яких зменшуються на одну градацію шкали	Рівень воєнної небезпеки, $K(t)$	Можливий нейтралізаційний внесок, $\Delta K_m(t)$
Політична (Sp)	$Fp1 = 5$ $Fp2 = 5$ $Fp3 = 5$	0,752	0,032
Економічна (Se)	$Fe1 = 3$ $Fe2 = 3$	0,766	0,018
Інформаційна (Si)	$Fi1 = 7$ $Fi2 = 7$ $Fi3 = 5$	0,701	0,083
Політична (Sp) Економічна (Se) Інформаційна (Si)	$Fp1 = 5$ $Fe1 = 3$ $Fi1 = 7$ ($Fp2 = 5, Fp3 = 5,$ $Fe2 = 3, Fi2 = 7,$ $Fi3 = 5, Fv1 = 3,$ $Fv2 = 7, Fv3 = 5$)	0,661	0,123

Для виконання стратегічних завдань кожен суб'єкт СЗНБ розробляє множину конкретних заходів, спрямованих на зниження впливу найбільшого за вагою показника (див. *табл. 2*). Кількість заходів та їх масштаб

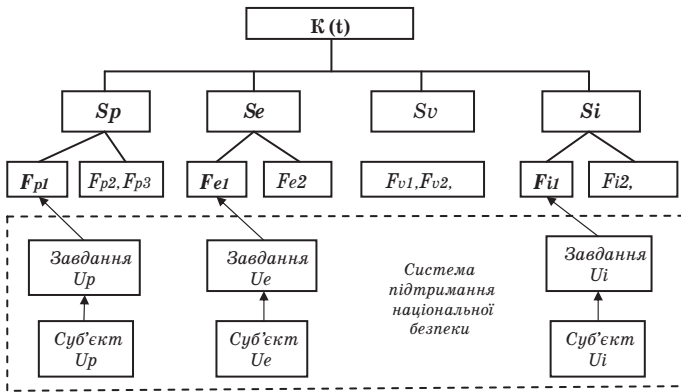


Рис. 2. Ієрархія задач формування потрібного нейтралізаційного зсуву виявленого зростання рівня воєнної небезпеки

у локальній спеціальній операції повинні бути такими, щоб знизити вплив зазначеного показника на одну градацію шкали. Дана задача, як правило, вирішується шляхом експертного оцінювання. Для цього відповідний суб'єкт делегує своїх експертів-фахівців з даної галузі. Наприклад, в інформаційній сфері показником з найбільшою вагою вибрано $Fi1$ – проведення спеціальних інформаційних операцій (СІО) проти найвищого воєнополітичного керівництва держави. Для зниження впливу СІО на одну градацію 9-бальної шкали (з 9 до 7) у СЗНБ (суб'єкт Ui) створюється спеціальний підрозділ протидії СІО, котрий виявляє інформаційні джерела, які здійснюють негативний інформаційний вплив на вибрані об'єкти, проводить реконструювання задуму, мети й напрямів інформаційних атак, викриває справжні наміри, оприлюднює замовників тощо. У комплексі ці заходи, якщо вони реалізуються вчасно, зводять нанівець зусилля замовників СІО. Звісно, такі заходи мають узгоджуватися з експертами СЗНБ.

Висновок

Розглянутий спосіб стримування збройного конфлікту шляхом проведення локальних спеціальних операцій з використанням арсеналу політико-дипломатичних, розвідувальних, інформаційно-психологічних, економічних та інших засобів впливу на можливого супротивника, що є у розпорядженні суб'єктів СЗНБ, відповідає проголошеним основним принципам зовнішньої політики України щодо своєчасності та адекватності заходів захисту національних інтересів реальним і потенційним

загрозам Україні, її громадянам та юридичним особам, та вирішенню міжнародних суперечок насамперед мирними засобами. Усі етапи запропонованого способу базуються на кількісних оцінках виявленого зростання рівня воєнної небезпеки, що дає системі забезпечення національної та воєнної безпеки змогу адаптуватися до рівня й характеру загроз і використовувати методи рефлексивного управління як найбільш результативні та ощадливі, а також унеможливити силовий тиск або використання військової сили проти України.

Перелік літератури

1. Янукович В. Ф. Головне – завдати шкоди противнику ще до конфлікту. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу: <http://www.unian.net/ukr/news/487850-yanukovich-golovne-zavdati-shkodi-protivniku-sche-do-konfliktu.html/>.
2. Послання Президента України Віктора Януковича до Українського народу (з Експертною доповіддю НІСД «Україна ХХІ століття. Стратегія реформ і суспільної консолідації») / укладач А. В. Єрмолаєв. – К. : НІСД, 2010. – 128 с.
3. Богданович В. Ю. Использование информационных технологий прогнозирования военно-политической обстановки для обоснования приоритетных направлений развития оборонно-промышленного комплекса / В. Ю. Богданович, В. Б. Толубко. – К. : Арсенал ХХІ-го сторіччя. – 2002. – № 1. – С. 14–19.
4. Ван Иикелен Виллем Ф., Флури Филипп Х. Построение обороны и безопасности: Сб. материалов Плана партнерских действий по созданию институтов обороны и безопасности (РАР-DIB). – К. ; Женева, 2007. – 416 с.
5. Богданович В. Ю. Метод обґрунтування завдань щодо безпекового супроводу реалізації національних інтересів у системі забезпечення національної безпеки / В. Ю. Богданович, І. С. Романченко, І. Ю. Свида // Збірник наукових праць ЦНДІ ЗС України. – К. – 2011. – № 1 (55). – С. 5–18.
6. Богданович В. Ю. Теоретические основы анализа проблем национальной безопасности в военной сфере: монография. – К. : Основа, 2006. – 296 с.
7. Саати Т. Принятие решений: метод анализа иерархий / пер. с англ. В. Г. Вогнадзе. – М. : Радио и связь, 1993.
8. Закон України «Про основи національної безпеки України»: офіц. текст // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 39. – 151 с.
9. Закон України «Про засади внутрішньої і зовнішньої політики»: офіц. текст // Відомості Верховної Ради України. – 2010. – № 40. – 97 с.

Надійшла до редакції 23 березня 2012 р.

О. І. Кузьмук,

генерал армії України, народний депутат України,
кандидат військових наук

Воєнна організація України: формування доктринальних засад та організаційної структури

Стаття є другою в циклі публікацій автора, присвячених ретроспективному аналізу подій і процесів, пов'язаних з військовим будівництвом України. Розглядається перехідний період від окремих заходів до системної роботи з удосконалення Воєнної організації України (1993–1997).

Затвердження 19 жовтня 1993 р. Верховною Радою України першої **Воєнної доктрини України** (далі – ВДУ) стало важливим актом закладення підвалин Воєнної організації держави (ВОД).

Постанова Верховної Ради України «Про Основні напрями зовнішньої політики України» [1], прийнята 2 липня 1993 р., дала розробникам ВДУ досить чіткі політичні орієнтири. ВДУ [2] задекларувала перед усім світом основні принципи та пріоритети воєнної політики й міжнародного співробітництва нашої держави з питань безпеки, окреслила мету, принципи та основні напрями функціонування та подальшого розвитку Збройних Сил України (ЗСУ). Зокрема було зроблено акцент на оснащенні ЗСУ новітніми засобами збройної боротьби, комплектуванні їх на основі загального військового обов'язку й за контрактом з поступовим переходом до професійної армії, вирішенні комплексу питань, пов'язаних із соціальним захистом військовослужбовців. Були проголошені також мета, принципи й основні напрями воєнно-економічної та військово-технічної політики нашої держави.

Стосовно ВОД у ВДУ було лише задекларовано, що разом зі ЗСУ у воєнний час діють Прикордонні війська, Національна гвардія, Служба безпеки України, війська внутрішньої та конвойної охорони Міністерства внутрішніх справ та формування Цивільної оборони України, без зв'язку з поняттям ВОД.

Водночас ВДУ навіть на момент її прийняття не повною мірою відповідала вимогам, які висуваються до такого важливого документа.

Розроблення проекту ВДУ було розпочате на підставі розпорядження Президента України «Щодо створення робочої групи для розробки Концепції національної безпеки України» від 6 лютого 1992 р. До складу робочої групи увійшли фахівці Центру оперативного-стратегічних досліджень Генерального штабу (ГШ) ЗСУ та представники управлінь Міністерства оборони України (МОУ) і ГШ. Проект ВДУ разом з проектом Концепції національної безпеки України було розглянуто 10 березня 1992 р. на першому засіданні Ради національної безпеки і оборони України (РНБОУ) під головуванням Президента України. Згодом проект був погоджений з міністерствами та іншими центральними органами виконавчої влади.

Отже, проект ВДУ – документа загальнодержавного значення – фактично розроблявся фахівцями лише військового відомства.

У ВДУ були використані поняття й терміни, визначення і зміст яких відповідали рівню розвитку воєнної політології в Україні на той час.

Визначення поняття «воєнна безпека України», наведене у преамбулі ВДУ, було неточним (не зрозуміло, від кого або від чого слід захищати національні інтереси України, можливе різне тлумачення умов потенційної та реальної воєнної загрози).

У документі не було надано розгорнутої характеристики воєнно-політичної обстановки, не визначено перелік

можливих воєнних загроз. Зроблено наголос на вирішенні завдань оборони власними силами за всіма напрямками й від будь-якої держави.

Основною причиною війн і воєнних конфліктів визначені суперечності між державами, без належної уваги до можливих внутрішніх конфліктів.

Заперечення щодо розміщення іноземних військ на території України мало категоричний характер і не враховувало реалії міжнародного співробітництва Збройних Сил і тимчасового базування в Севастополі Чорноморського флоту Російської Федерації.

Такі вислови, як «війська постійної готовності та резерви», «стратегічне розгортання всіх видів Збройних Сил», «здатність до ведення воєнних дій у близькому космосі», «повітряно-космічна оборона» тощо не відповідали реальності щодо структури, організації, можливостей та засад застосування ЗСУ. Склад і структура ЗСУ взагалі не були визначені. Не сформульовані принципи застосування ЗСУ та інших військових формувань під час відсічі зовнішній агресії, не окреслена стратегія їхніх дій у можливій війні.

Принципи економічного забезпечення воєнної безпеки України, засади військово-технічної політики держави викладені у вигляді набору гасел, без конкретики, яка враховувала б реальні можливості держави (наприклад, «забезпечення максимальної ефективності воєнного виробництва за умови обмеженості фінансових і матеріальних ресурсів», «раціональна конверсія воєнного виробництва» тощо).

Детальніший аналіз змісту першої ВДУ проведено у [3, 4], там само надано низку слушних рекомендацій щодо його уточнення.

Розмитість і неконкретність багатьох положень ВДУ мали й цілком об'єктивні причини. Її розробники повинні були б спиратися на Концепцію національної безпеки України, але цей фундаментальний документ був прийнятий лише за кілька років. Тому твердження у преамбулі ВДУ про те, що вона є складовою Концепції національної безпеки України, виглядає як побажання.

Загалом ВДУ містила лише перелік принципів і бажаних загальних орієнтирів воєнного будівництва України у воєнно-політичному, військово-технічному та воєно-економічному аспектах. Однак це не зменшує історичної значущості цього документа, насамперед щодо ключових питань – миролюбності нашої держави, її прагнення до без'ядерного статусу й дотримання позаблоковості, тягіння до принципів і норм міжнародного права.

Відповідно до ВДУ, а найбільшою мірою – до поставлених Верховною Радою і Президентом України завдань, тривала напружена робота з розбудови ВОД. Насамперед це стосувалося **Збройних Сил**.

У 1993 р. було завершено формування центрального апарату МОУ та всіх штабів ЗСУ. Набула визначених контурів структура ЗСУ. Пріоритетне значення надавалося Сухопутним військам, які вважалися головним носієм бойової могутності українського війська. Але організа-

ційно Сухопутні війська та їхнє командування були повністю сформовані лише в першій половині 1996 р.

Найбільш дискусійним було питання про Військово-повітряні сили та Війська протиповітряної оборони. За Концепцією оборони та будівництва ЗСУ (жовтень 1991 р.), вони мали скласти єдиний вид – Війська повітряної оборони.

Президент України своїм Указом від 28 січня 1993 р. постановив: сформувати на базі Військово-повітряних сил та Військ протиповітряної оборони єдиний вид ЗСУ – Військово-повітряні сили України (Війська оборони повітряного простору), призначити єдиного командувача, а командувачів Військово-повітряних сил та Військ протиповітряної оборони звільнити з посад. Однак уже через рік Президент Указом від 18 лютого 1994 р. повернув цих командувачів на посади, а Указом від 3 червня 1994 р. підтвердив їхні повноваження як командувачів видів ЗСУ на період до сформування єдиного виду – Військ повітряної оборони.

20 квітня 1995 р. Указом Президента України було утворене командування Військ повітряної оборони України (Військово-повітряних сил і Сил протиповітряної оборони) та призначено їх командувача, а Указ Президента від 3 червня 1994 р. визнано таким, що втратив чинність. Але ця історія мала продовження: 8 травня 1996 р. Президент України зупинив дію свого Указу від 20 квітня 1995 р. Структура ЗСУ знову стала чотиривидовою.

Причин для таких суперечливих рішень було кілька. По-перше, серед керівництва ЗСУ існували протилежні погляди стосовно доцільності об'єднання Військово-повітряних сил і Військ протиповітряної оборони. По-друге, доводилося враховувати організаційні труднощі й витратність об'єднання двох видів ЗСУ, оснащених складним високотехнологічним озброєнням, а також технічну неготовність і неукомплектованість необхідними кадрами відповідної системи управління. Рішення про створення нового виду ЗСУ тягло за собою широке коло проблем – від форм і способів його застосування до питань військової економіки, оборонної промисловості, відповідних змін у системі військової освіти тощо [5, 6].

Процес створення Військово-морських сил (ВМС) України також був складним і тривалим. Формування органів управління ВМС України почалося ще у квітні 1992 р. згідно з Указом Президента України від 5 квітня 1992 р. [7]. У серпні 1992 р. Україна та Російська Федерація підписали Угоду про принципи формування ВМС України і ВМФ РФ на базі сил Чорноморського флоту колишнього СРСР, а остаточно всі перепони з боку Росії на шляху створення ВМС України були зняті лише 31 травня 1997 р. підписанням Президентами України та РФ Угоди про статус і умови перебування Чорноморського флоту Росії на території України.

Постановою Кабінету Міністрів України від 5 лютого 1994 р. Головний штаб ЗСУ було перетворено на Генеральний штаб з певним розширенням його повноважень.

13 червня 1994 р. Указом Президента України було затверджено оновлену редакцію Положення про Міністерство оборони України (попередня редакція була затверджена Розпорядженням Президента України від 17 грудня 1992 р.). На МОУ покладалося безпосереднє керівництво ЗСУ, але їх підпорядкованість міністрові оборони у прямій постановці питання не була визначена. Не були встановлені Положенням також роль і місце ГШ як органу військового управління.

Указом Президента України від 10 жовтня 1994 р. на посаду Міністра оборони України була призначена цивільна особа. Це була перша спроба запровадження поширеної в багатьох розвинених країнах практики цивільного керівництва військовим відомством як однієї з форм демократичного цивільного контролю над військовою сферою держави. Не аналізуючи глибоко результативність цієї спроби (по-перше, МОУ та підпорядковані йому структури ще не були готові до роботи із цивільним керівником, по-друге, була відсутня належна правова база для цього), слід зазначити, що отриманий досвід мав певне позитивне значення для подальшого процесу військового будівництва.

Законом України «Про внесення змін і доповнень до статті 17 Закону України «Про оборону України»» від 20 жовтня 1994 р. було нормативно врегульоване важливе питання **територіальної оборони** держави. Положення цього Закону були розвинені Указом Президента від 10 лютого 1996 р. «Про Тимчасове положення про територіальну оборону України».

Невід'ємною складовою будівництва ЗСУ стало рішуче скорочення їхньої чисельності. Станом на кінець 1995 р. її було знижено до 400 тис. осіб [8]. На шляху до без'ядерного статусу Україна до 1 червня 1996 р. остаточно позбулася ядерного спадку Радянського Союзу на своїй території [9].

Прийняття 28 червня 1996 р. Верховною Радою України **Конституції України** закріпило на найвищому законодавчому рівні роль ЗСУ, на які статтею 17 Конституції України [10] були покладені оборона держави, захист її суверенітету, територіальної цілісності й недоторканності. Завданнями інших військових формувань та правоохоронних органів держави Конституція України визначила гарантування державної безпеки та захист Державного кордону України.

Поняття «державна безпека» досі відсутнє в українському законодавстві. Що стосується захисту Державного кордону України, то це поняття з'явилося у статті 2 Закону України «Про Державний кордон України» лише в серпні 2003 р., а на час прийняття Конституції України стаття 27 цього закону мала назву «**Охорона Державного кордону України Прикордонними військами і Військами повітряної оборони України**».

Але в будь-якому разі очевидно, що визначені Конституцією України завдання ЗСУ, інших військових формувань і правоохоронних органів держави не можуть бути виконані без їх ефективної взаємодії та належного

організаційного й ресурсного забезпечення. Тобто в сукупності стаття 17 Конституції України визначає завдання ВОО.

15 жовтня 1996 р. Верховна Рада України схвалила **Програму діяльності Кабінету Міністрів України** [11], яка, зокрема, містила великий комплекс заходів із забезпечення обороноздатності, національної безпеки України, захисту її суверенітету, територіальної цілісності й недоторканності кордонів. Програмою зокрема передбачалося:

- внести зміни до ВДУ, опрацювати проекти законодавчих і нормативно-правових актів щодо функціонування ЗСУ та інших військових формувань, а також проекти Державної програми будівництва та розвитку ЗСУ і Державної програми розвитку озброєння та військової техніки;
- обґрунтувати пропозиції щодо структури та чисельності ЗСУ, інших військових формувань з визначенням необхідних обсягів матеріально-технічних ресурсів, продовольства, речового та іншого майна;
- завершити в 1997–1998 рр. розроблення й затвердження ВДУ (нової редакції), Стратегічного рішення на застосування ЗСУ, відповідних законодавчих і нормативних актів з питань мобілізаційної готовності та мобілізаційної підготовки, а також показників мобілізаційного плану держави;
- розробити Концепцію співробітництва України з іншими державами у військовій сфері, у якій передбачити умови та порядок участі ЗСУ в миротворчих операціях;
- розробити Концепцію запровадження сучасних засобів бойового управління та інформаційного забезпечення як складову єдиної автоматизованої системи зв'язку та управління державою;
- здійснювати реформування оборонної промисловості за пріоритетним напрямом створення замкнутих циклів розробки й виробництва власного озброєння та військової техніки;
- переглянути до кінця 1997 р. систему матеріально-технічного й тилового забезпечення ЗСУ, інших військових формувань, а також порядок формування державного оборонного замовлення;
- розробити комплексну програму забезпечення військовослужбовців та членів їхніх сімей житлом;
- розробити й затвердити Концепцію військової освіти і науки.

Зазначена Програма стала помітним імпульсом для активізації зусиль із розбудови ВОО України в загальному руслі соціально-економічних перетворень у державі.

Уже 16 січня 1997 р. (однак більш як через три роки після затвердження ВДУ) Верховна Рада України затвердила **Концепцію (основи державної політики) національної безпеки України**, у якій уперше на законодавчому рівні були визначені склад і призначення ВОО України. Станом на січень 1997 р. вона охоплювала ЗСУ, Службу безпеки України, Національну гвардію України, внутрішні війська, органи й підрозділи Міністерства внутрішніх справ (МВС) України, Прикордонні війська

України, військові підрозділи Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи (МНС), інші військові формування, утворені відповідно до Конституції України [12]. На ВОД поклалися: забезпечення оборони України, захист її суверенітету, територіальної цілісності й недоторканності її кордонів; протидія зовнішнім і внутрішнім загрозам воєнного характеру; боротьба з організованою злочинністю; забезпечення захисту населення в разі катастроф, стихійних лих, небезпечних соціальних конфліктів, епідемій тощо.

Концепцією були визначені поняття «**національна безпека**» – стан захищеності життєво важливих інтересів особи, суспільства й держави від внутрішніх і зовнішніх загроз, та «**система забезпечення національної безпеки**» (СЗНБ) – організована державою сукупність державних органів, громадських організацій, посадових осіб та окремих громадян, об'єднаних цілями та завданнями із захисту національних інтересів, які проводять узгоджену діяльність у межах законодавства України [12].

Виходячи з положень Конституції України, Концепція національної безпеки України визначила також **основні функції СЗНБ та повноваження** основних суб'єктів СЗНБ (Українського народу, Верховної Ради України, Президента України, РНБОУ, Кабінету Міністрів України, міністерств та інших центральних органів виконавчої влади). Усе це безпосередньо стосувалося ВОД.

Важливо, що до основних принципів гарантування національної безпеки Концепцією віднесено демократичний цивільний контроль за військовою сферою та за іншими структурами в СЗНБ. Відповідно, одним з основних напрямів державної політики національної безпеки України у військовій сфері визначено забезпечення **демократичного цивільного контролю за ВОД**. Слід зазначити, що на той час поняття «*контроль*» більше пов'язувалося в Україні з *наглядом*, тоді як у розвинених демократичних державах основним змістом цього поняття вважалося *управління* (англ. *control*).

Концепція визначила основні можливі загрози національній безпеці України в найважливіших сферах життєдіяльності, зокрема у військовій сфері. Слід зазначити, що деякі з наведених у Концепції воєнних загроз (зниження рівня боєздатності ВОД, політизація силових структур) насправді доцільно вважати не загрозами, а факторами, які негативно впливають на рівень обороноздатності держави.

Основними напрямками державної політики національної безпеки України у військовій сфері Концепцією визначені:

- створення ефективних механізмів і проведення комплексних заходів щодо запобігання можливій агресії або воєнному конфлікту, локалізації та ліквідації їхніх наслідків;
- запобігання спробам та усунення порушень Державного кордону й територіальної цілісності України.

ВОД України як підсистема СЗНБ функціонувала відповідно до визначених законодавством України завдань і порядку взаємодії під час їх виконання.

Відповідно до Закону України «Про оборону України», ЗСУ в разі війни мали виконувати свої завдання в тісній взаємодії з Прикордонними військами України, Національною гвардією України, іншими військовими формуваннями, створеними відповідно до законодавства України, та Службою безпеки України. Зокрема для виконання завдань **територіальної оборони** залучалися ЗСУ, Національна гвардія України, Служба безпеки України, органи та війська МВС, Прикордонні війська України, війська Цивільної оборони України та інші військові формування, створені відповідно до законодавства України, в межах їхньої компетенції.

Участь інших військових формувань у функціонуванні ВОД тією чи іншою мірою підтверджували також інші чинні на той час закони України:

- щодо Національної гвардії України – захист конституційного ладу України, цілісності її території від спроб змінити їх насильницьким шляхом; участь у підтриманні режиму надзвичайного стану; формування в особливий період частин для охорони та оборони найважливіших державних об'єктів; участь у бойових діях з відбиття нападу ззовні та захисту безпеки України [13];
- щодо Служби безпеки України – розвідувальна та інформаційно-аналітична робота в інтересах розв'язання проблем оборони, контррозвідувальне забезпечення оборонного комплексу, ЗСУ, інших військових формувань; сприяння Прикордонним військам України в охороні Державного кордону України; сприяння забезпеченню режиму воєнного та надзвичайного стану в разі їх оголошення [14];
- щодо органів та військ МВС – підготовка сил і засобів для охорони та оборони важливих державних об'єктів, участь у воєнний час у територіальній обороні в районах розміщення об'єктів, що охороняються [15];
- щодо Прикордонних військ України – забезпечення недоторканності Державного кордону України на суші, морі, річках, озерах та інших водоймах; охорона виключної (морської) економічної зони України; відбиття вторгнення на територію України озброєних формувань; припинення збройних провокацій на Державному кордоні України [16];
- щодо військ Цивільної оборони – захист населення від наслідків воєнних дій [17].

Отже, лише Законом України «Про оборону України» на законодавчому рівні було встановлено обов'язок ЗСУ **взаємодіяти** в інтересах оборони держави з іншими військовими формуваннями та Службою безпеки України. У зворотному напрямі – від інших військових формувань до ЗСУ – такий зв'язок практично не регламентувався. Як наслідок, ВОД не була готова до виконання своїх функцій повною мірою. До чого це могло призвести, показує аналіз гіркого досвіду початкового періоду Великої Вітчизняної війни, коли система державного та

військового управління СРСР виявилася неготовою до умов і потреб воєнного часу, а її перебудова у процесі війни коштувала величезних людських і матеріальних втрат.

Як приклад сучасності можна згадати досвід бойових дій збройних сил Російської Федерації в Чечні й Дагестані, детально розглянутий у [18]. Основними причинами, які заважали узгодженим діям збройних сил, інших військових формувань РФ у цьому збройному конфлікті, були:

- відсутність інтегрованої системи прогнозування й моніторингу воєнно-політичної, стратегічної та оперативної обстановки в нестабільних регіонах;
- невідповідність нормативно-правової бази спільного застосування різновідомчих силових структур;
- відсутність єдиних (об'єднаних) систем управління й забезпечення військ (сил) та органів;
- відсутність узгодженого централізованого планування застосування військ (сил) та органів для вирішення спільних завдань;
- неузгодженість відомчих програмно-статутних документів щодо підготовки військ (сил) до спільних дій у разі виникнення кризової ситуації;
- відомча роз'єднаність інфраструктури воєнної організації держави.

З урахуванням зазначеного очевидною є потреба у створенні державного органу, який здійснював би управління ВОД України та координував діяльність її складових.

Тією чи іншою мірою зазначені функції послідовно покладалися на Раду оборони України [19], Раду національної безпеки України [20], Раду національної безпеки і оборони України [21].

На окрему увагу заслуговує Генеральна військова інспекція при Президентові України. Вона була призначена для забезпечення діяльності Президента України як Головнокомандувача ЗСУ Сил і Голови РНБОУ в питаннях контролю та керування ЗСУ та іншими військовими формуваннями держави [22]. Головним результатом діяльності інспекції стало створення системи інформаційно-аналітичного забезпечення керування ВОД України [23].

Однак жоден із зазначених органів не був наділений достатніми повноваженнями щодо безпосереднього керівництва ВОД України навіть у мирний час.

10 червня 1997 р. Верховна Рада України розглянула питання про стан боєздатності ЗСУ та перебіг виконання заходів розділу «Обороноздатність держави» Програми діяльності Кабінету Міністрів України. Прийнята за результатами розгляду постанова [24] передбачала прискорення підготовки пропозицій щодо уточнення концепції воєнного будівництва та внесення змін до загальної структури й чисельності ЗСУ, розроблення проекту Державної програми розвитку озброєння та військової техніки, обґрунтування частки внутрішнього валового продукту, яку держава має спрямувати на потреби оборони, розроблення та подання до Верховної Ради України проектів законодавчих актів з військової сфери, інші заходи.

Розвиток концептуальної та нормативно-правової бази військового будівництва України не позбавляв необхідності в документі, яким на загальнодержавному рівні були б визначені й скоординовані відповідні завдання, терміни їх виконання, відповідальні виконавці та необхідні фінансові й матеріальні ресурси. Таким документом стала Державна програма будівництва та розвитку ЗСУ до 2005 р., яку Президент України затвердив 20 січня 1997 р.

Державна програма чітко визначила головні завдання держави у сфері оборони, основні напрями, пріоритети й заходи будівництва та розвитку ЗСУ на період тривалістю дев'ять років, розділений на три етапи: перший – 1997–1998 рр., другий – 1999–2000 рр., третій – 2001–2005 рр. Було заплановане виконання величезного комплексу завдань: переформування військових округів на оперативні командування, структурну перебудову ЗСУ (зокрема створення їхніх функціональних складових), уточнення функцій органів військового управління, створення єдиної автоматизованої системи управління ЗСУ, перехід до єдиної системи забезпечення всіх військових формувань держави тощо.

Передбачалася розробка програм будівництва та розвитку видів ЗСУ, родів військ і спеціальних військ, а також Державної програми розвитку озброєння й військової техніки. Принципово змінювалися системи комплектування та бойової підготовки ЗСУ. Мало радикально поліпшитися соціальне забезпечення військовослужбовців та членів їхніх родин.

Уже 21 серпня 1997 р. Указом Президента України були затверджені оновлені Положення про МОУ та ГШ ЗСУ. Ці документи заклали основи раціонального розподілу функцій і повноважень між МОУ та ГШ, що, як відомо, є одним з важливих принципів цивільного контролю над військовою сферою.

Безпосереднє керівництво ЗСУ, як і раніше, покладалося на МОУ, але були значно посилені роль і відповідальність ГШ як окремої складової МОУ.

Згідно з Положенням, ГШ у воєнний час мав бути робочим органом Верховного Головнокомандувача ЗСУ з керівництва застосуванням ЗСУ та інших військових формувань.

Були визначені такі основні завдання ГШ:

- стратегічне планування застосування ЗСУ та інших військових формувань, координація їх оперативної та мобілізаційної підготовки;
- організація та контроль за виконанням заходів, спрямованих на підтримання військ (сил) у постійній бойовій і мобілізаційній готовності, комплектування їх особовим складом, озброєнням і військовою технікою;
- забезпечення функціонування системи управління ЗСУ, їх взаємодії з міністерствами, іншими центральними органами виконавчої влади та військовими формуваннями;

- організація та проведення оперативної підготовки органів управління ЗСУ та інших військових формувань.

ГШ у процесі виконання покладених на нього завдань мав взаємодіяти зі штабами інших військових формувань.

Важливо, що начальник ГШ був за посадою першим заступником міністра оборони України, тобто під час реалізації своїх повноважень стосовно інших військових формувань діяв від імені центрального органу виконавчої влади. За наказом міністра оборони України він мав керувати приведенням ЗСУ у вищі ступені бойової готовності, стратегічним розгортанням і застосуванням ЗСУ та інших військових формувань.

Подальший перебіг та основні результати виконання Державної програми будівництва та розвитку ЗСУ, процес подальшого розвитку інших складових ВОД будуть розглянуті в наступній статті.

З перших років незалежності Україна, послідовно реалізуючи суверенну зовнішню політику, активно включилася до співпраці з існуючими європейськими та євроатлантичними міжнародними структурами. Уже в лютому 1992 р. відбувся перший візит до Києва Генерального секретаря НАТО, під час якого Україна була запрошена до участі в Раді Євроатлантичного партнерства. У червні 1992 р. візит у штаб-квартиру НАТО у Брюсселі здійснив Президент України. Правову основу такого курсу було сформовано в 1993 р. Основними напрямками зовнішньої політики України і ВОД України. Згодом її було підтверджено Концепцією національної безпеки України й розвинуто в нормативних актах Президента України та Кабінету Міністрів України, інших документах.

8 лютого 1994 р. Україна першою з країн СНД підписала Рамковий документ ініційованої НАТО Програми «Партнерство заради миру». Політичними цілями участі України в цій Програмі були:

- сприяння відкритості у плануванні національної оборони та формуванні оборонного бюджету;
- підтримання спроможності й готовності у випадках, передбачених Конституцією України, брати участь у міжнародних операціях під егідою ООН або ОБСЄ;
- розвиток військового співробітництва з НАТО у сфері планування бойової підготовки, проведення навчань, покликаних підвищити можливості військ щодо спільного проведення миротворчих, гуманітарних, пошукових і рятувальних операцій, виконання інших подібних завдань;
- формування в перспективі таких ЗСУ, які зможуть краще взаємодіяти зі збройними силами держав – членів НАТО;
- забезпечення цивільного контролю над ЗСУ.

Важливим напрямом співпраці України з НАТО стала миротворча діяльність. Так, у грудні 1995 р. на підставі Резолюції Ради Безпеки ООН окремий спеціальний батальйон ЗСУ ввійшов до складу Сил із забезпечення ви-

конання Дейтонської угоди (IFOR) під егідою НАТО (у колишній Югославії).

Базовим документом для двосторонніх відносин України й НАТО стала **Хартія про особливе партнерство**, підписана 9 липня 1997 р. в Мадриді. Цим документом Організація Північноатлантичного договору визнала Україну як невід’ємну частину Європи й підтримала курс нашої держави на активну участь у європейських та євроатлантичних структурах безпеки. Важливе значення мала готовність НАТО адаптуватися до нових реалій у Європі та враховувати інтереси країн-партнерів у процесі трансформації та розширення Альянсу. Фактично Хартія стала однією з передумов безконфліктного розвитку нової системи безпеки в Європі.

З метою реалізації положень Хартії Указом Президента України була затверджена Державна програма співробітництва України з НАТО на 1997–2000 рр. Паралельно тривало також зближення України з Європейським Союзом. Отже, відносини України з НАТО та ЄС отримали підстави для динамічного розвитку в усіх вимірах – воєнно-політичному, військовому, військово-технічному, інформаційному тощо.

Міжнародне співробітництво України успішно розвивалося й за іншими напрямками – у рамках СНД і двосторонніх відносин з багатьма країнами світу.

Усе це сприяло запозиченню й використанню іноземного досвіду в розбудові і збалансуванні ВОД України, насамперед її системоутворюючого елемента – ЗСУ.

Основною причиною гальмування розбудови ВОД України було **недостатнє фінансування потреб національної оборони**. Так, якщо в 1992 р. асигнування на оборону становили майже 16% загальних видатків Державного бюджету України, то в 1993 р. вони були зменшені до 9,7%, в 1994 р. – до 4,7%. Надалі вони коливалися від 6,0% в 1995 р. до 5,3% – в 1997 р. До того ж визначені Державним бюджетом кошти на оборону жодного року в повному обсязі виділені не були.

Висновки

1. Попри труднощі й окремі помилки, процес розбудови ВОД України впродовж 1993–1997 рр. відбувався з помітними позитивними результатами. Було укріплено нормативно-правові засади ВОД, закладено основи подальшого розвитку військових формувань та підвищення ефективності керівництва ними.

Досить успішно вирішувалися завдання скорочення чисельності та озброєння ЗСУ відповідно до потреб національної оборони та міжнародних зобов’язань України. Інтенсивно розвивалося міжнародне співробітництво України у сферах безпеки та оборони, активізувалася участь у міжнародній миротворчій діяльності. Відбулося певне наближення до європейських стандартів в оборонному плануванні, організації системи управління ЗСУ, підготовці військових кадрів. Поліпшено соціальне становище військовослужбовців.

Водночас нормативно-правове регулювання діяльності ВОД ще не давало відповідей на низку важливих питань стосовно взаємодії різних військових формувань. Існувала потреба в розробці оперативних і бойових документів, які чітко регламентують таку взаємодію як у мирний час, так і в особливий період.

2. Перша ВОД України відіграла свою історичну роль як візитна картка нашої держави з питань воєнної політики та воєнної безпеки. Однак через надмірну декларативність і неконкретність вона не повною мірою відповідала вимогам до керівного документа для розвитку ВОД. Не була обґрунтована чітка система загроз та можливих відповідей на них, а отже, не сформульовані принципи розбудови ВОД, потребували також уточнення функції та порядок взаємодії її елементів.

3. Військова реформа, яка має багато складових – політичну, військову, економічну, соціальну тощо – в Україні розглядалася переважно як завдання МОУ та інших силових структур, а це задалегідь прирікало її на серйозні недоліки. Сформульовані силовими відомствами завдання реформування нерідко були відірваними від реальності, а отже, не могли бути виконані своєчасно й у повному обсязі. Лише затвердження в жовтні 1996 р. Програми діяльності Кабінету Міністрів України, а в січні 1997 р. – Державної програми будівництва та розвитку ЗСУ до 2005 р. поставило військове будівництво в нашої державі на більш системну основу.

4. Недостатнє фінансування потреб національної оборони негативно впливало насамперед на стан озброєння й військової техніки ЗСУ та на рівень бойової підготовки військових частин і підрозділів, стримувало процес поліпшення соціальних умов для військовослужбовців та членів їхніх родин. Без належної підтримки на межі розвалу опинився оборонно-промисловий комплекс держави.

5. Основою для подальшого удосконалення ВОД України стала Державна програма будівництва та розвитку ЗСУ до 2005 р., націлена на реалістичні та зважені орієнтири будівництва ЗСУ з дотриманням передусім вимог національної оборони.

Перелік літератури

1. Постанова Верховної Ради України «Про Основні напрями зовнішньої політики України» від 2 липня 1993 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 37. – Ст. 379.
2. Постанова Верховної Ради України «Про Военну доктрину України» від 19 жовтня 1993 року // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 43. – Ст. 409.
3. Шкідченко В. П., Кохно В. Д. Елементи теорії воєнної безпеки // К. : Національний інститут стратегічних досліджень, 2001. – 198 с.
4. Шкідченко В. П. Деякі шляхи подальшого розвитку нормативно-правової бази забезпечення воєнної безпеки України // Наука і оборона. – 2000. – № 3. – С. 3–8.
5. Клімов С. Б. Роль і місце Повітряних Сил у загальній системі застосування Збройних Сил України // Наука і оборона. – 2005. – № 1. – С. 23–27.

6. Руснак І. С., Крюков М. П., Кохно В. Д. Будівництво Повітряних Сил Збройних Сил України: питання теорії та практики // Наука і оборона. – 2005. – № 4. – С. 8–14.

7. Указ Президента України «Про невідкладні заходи по будівництву Збройних Сил України» від 5 квітня 1992 р. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/209/92>.

8. Збройні Сили незалежної України. Перші 10 років (1991–2001) / колектив авторів / за ред. В. В. Бринцева. – К. : НАОУ, 2006. – 378 с.

9. Морозов К. П. Шлях України до статусу без'ядерної держави // Наука і оборона. – 2003. – № 3. – С. 11–14.

10. Конституція України // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141.

11. Постанова Верховної Ради України «Про Програму діяльності Кабінету Міністрів України» від 15 жовтня 1996 р. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/412/96-%D0%B2%D1%80/page>.

12. Постанова Верховної Ради України «Про Концепцію (основи державної політики) національної безпеки України» від 16 січня 1997 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1997. – № 10. – Ст. 85.

13. Закон України «Про Національну гвардію України» // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 1. – Ст. 1.

14. Закон України «Про Службу безпеки України» // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 27. – Ст. 382.

15. Закон України «Про внутрішні війська Міністерства внутрішніх справ України» // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 29. – Ст. 397.

16. Закон України «Про Прикордонні війська України» // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 2. – Ст. 7.

17. Закон України «Про Цивільну оборону України» // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 14. – Ст. 124.

18. Воробьев И. Силовые структуры в вооруженном конфликте // Обозреватель – Observer. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу : http://www.rau.su/observer/N11_99/11_15.HTM.

19. Постанова Верховної Ради України «Про утворення Ради оборони України» від 11 жовтня 1991 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 51. – Ст. 728.

20. Указ Президента України «Про Раду національної безпеки України» від 1 липня 1992 р. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/357/92>.

21. Указ Президента України «Про Раду національної безпеки і оборони України» від 30 серпня 1996 р. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1082.2623.0>.

22. Указ Президента України «Про утворення Генеральної військової інспекції при Президентові України» від 27 лютого 1995 р. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/147/95>.

23. Собков В. Т. Роль та місце генеральної військової інспекції при Президентові України у структурі Воєнної організації України // Наука і оборона. – 1999. – № 4. – С. 8–12.

24. Постанова Верховної Ради України «Про стан боездатності Збройних Сил та хід виконання заходів розділу “Обороздатність держави” Програми діяльності Кабінету Міністрів України» від 10 червня 1997 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1997. – № 31. – Ст. 204.

Надійшла до редакції 2 березня 2012 р.

М. О. Попов,

*професор Воєнно-дипломатичної академії,
доктор технічних наук, професор,*

П. М. Піонтківський,

*провідний науковий співробітник військової частини А0735,
кандидат технічних наук, старший науковий співробітник,*

С. В. Гринюк,

старший офіцер відділу військової частини А0735

Стан і перспективи розвитку гіперспектральних систем аерокосмічної розвідки

Розглянуто відносно новий і перспективний клас видових засобів аерокосмічної розвідки – системи гіперспектрального знімання, наведено основні характеристики сучасних і перспективних космічних комплексів з оптико-електронною апаратурою гіперспектрального знімання. Проаналізовано області застосування гіперспектральних даних і тенденції розвитку гіперспектральних систем аерокосмічної розвідки.

Знімання поверхні Землі та розташованих на ній об'єктів з повітряних та космічних платформ є важливим інструментом отримання інформації, яка, завдяки таким своїм властивостям, як оперативність, повнота, точність, є затребуваною в найрізноманітніших галузях – промисловості, сільському господарстві, науці. Особливу роль відіграє аерокосмічна інформація в задачах виявлення змін в оперативній обстановці, оцінювання бойових можливостей сторін, розвідки оперативно-тактичних об'єктів тощо. Тому вже багато років триває неухильне збільшення загальної кількості працюючих у космосі супутників оптичної та радіолокаційної розвідки, дистанційного зондування Землі (ДЗЗ), відповідно зростають обсяги одержаної видової інформації.

На цей час у космосі в активному режимі працюють понад 110 супутників ДЗЗ, оптико-електронної та радіолокаційної розвідки, інформацією з яких щоденно користуються й керуються державні органи, силові структури, комерційні компанії тощо.

За даними відомої консалтингової компанії Euroconsult, загальний обсяг продажів космічної видової інформації (космознімків) у світі у 2010 р. становив 1,3 млрд дол. США і продовжує зростати щорічно в середньому на 8–9%, передусім за рахунок збільшення попиту на знімки високого просторового розрізнення. Проте висока просторова якість аерокосмічного зображення не завжди гарантує вирішення поставленого завдання; у багатьох випадках для цього потрібна детальна інформація про спектральні відбивальні характеристики об'єктів інтересу. Таку інформацію можна одержувати за допомогою відносно нового класу оптико-електронних приладів – гіперспектральних систем.

Гіперспектральна система (ГСС) – це оптико-електронний засіб, здатний формувати зображення одночасно в багатьох (десятьках і сотнях) спектральних зонах, причому ширина однієї спектральної зони може не перевищувати кількох нанометрів. Завдяки таким властивостям ГСС дає змогу реєструвати тонку спектральну структуру випромінювання об'єктів.

Конструкції ГСС, їхня класифікація, тактико-технічні характеристики й напрями використання розглянуті, наприклад, у [1–3]. Про різні аспекти застосування аерокосмічних ГСС при вирішенні задач безпеки та оборони йшлося у працях [4–9]. Мета даної статті – висвітлити, у продовження статті [5], стан систем і технологій гіперспектрального знімання (ГСЗ) на сучасному етапі й стисло окреслити тенденції їх подальшого розвитку.

Гіперспектральні системи: непростий шлях до сучасних зразків

Перші ГСС створювалися на основі напрацювань у галузі багатоспектральних аерокосмічних сенсорів, які встановлювалися на космічних платформах починаючи з 1970-х рр. і продемонстрували свою ефективність під час вирішення найрізноманітніших завдань [5].

Спочатку бортові системи формування гіперспектральних зображень (відео- або гіперспектрометри) розроблялися з орієнтацією на використання з повітряних платформ (літаків). У 1983–1986 рр. у науково-дослідній лабораторії військово-повітряних сил США Jet Propulsion Laboratory (JPL) були створені експериментальні відеоспектрометри AIS-1 та AIS-2 (Airborne Imaging Spectrometer). AIS-2 мав 128 робочих спектральних каналів, які разом покривали діапазон від 1,2 мкм до 2,5 мкм при спектральній розрізняюваності 10,6 нм; просторова розрізняюваність з висоти 4,5 км становила 14 м на місцевості.

У 1989 р. спеціалістами лабораторії JPL був сконструйований відеоспектрометр авіаційного базування – AVIRIS (Airborne Visible / Infrared Imaging Spectrometer), який пішов у серію й донині залишається одним з найкращих і найзатребуваніших. Сенсор AVIRIS веде зйомку у 224 спектральних зонах, якими охоплюється спектральний діапазон 0,4–2,5 мкм; спектральне розрізнення 10 нм; радіометричне розрізнення 12 біт; просторове розрізнення зображень, котрі ним формуються, становить від 4 м до 20 м залежно від висоти польоту носія.

У 90-х рр. минулого століття роботи зі створення нових гіперспектральних систем тривали. В 1995 р. у рамках програми Міністерства оборони США HYDICE (Hyperspectral Digital Imagery Collection Experiment) компанією Goodrich Corporation Optical & Space Systems був розроблений експериментальний відеоспектрометр, який мав 210 спектральних каналів, давав змогу здійснювати знімання земної поверхні в спектральному діапазоні 0,4–2,5 мкм і забезпечував просторову розрізняюваність 0,8–4,0 м на місцевості в діапазоні висот польоту літака 1,5–8,0 км.

Проведені в ті роки дослідження дали спеціалістам змогу оцінити потенційні можливості ГСС, а також за рахунок нових технічних і технологічних рішень та досконалої елементної бази підвищити тактико-технічні характеристики ГСС. Після цього розпочалося їх випробування на борту космічних апаратів (КА).

Першим КА з бортовим гіперспектрометром HSI (HyperSpectral Imager), призначеним для розвідувальних цілей, був американський супутник Lewis. Сенсор HSI мав 384 спектральні канали, якими охоплювався діапазон від 0,4 мкм до 2,5 мкм. Ширина одного спектрального каналу становила близько 6 нм, просторове розрізнення на поверхні Землі – 30 м. Супутник Lewis був виведений у космос 23 серпня 1997 р., але внаслідок проблем у роботі бортової системи стабілізації та апаратури зв'язку він так і не розпочав своєї місії, тому на Землі не вдалося отримати жодного зображення із сенсора HSI.

У 1997–2001 рр. у США реалізовувалася програма створення космічного комплексу ГСЗ подвійного призначення Naval Earth Map Observer (NEMO). До складу бортового комплексу входили відеоспектрометр COIS (Coastal Ocean Imaging Spectrometer), панхроматична

камера та спеціалізована обчислювальна система. Відеоспектрометр COIS забезпечував формування зображень сцени суходолу або морської поверхні з просторовим розрізненням до 30 м у смузі завширшки 30 км, робочим спектральним діапазоном 0,4–2,5 мкм, спектральним розрізненням 10 нм. Панхроматична камера забезпечувала синхронне формування зображень тієї самої сцени з просторовим розрізненням 5 м. Бортова спеціалізована обчислювальна система здійснювала обробку даних у масштабі часу, близькому до реального, та їх автоматичну класифікацію.

Ініціатором проекту NEMO був департамент DARPA, пізніше перейменований у Department of Defense (DoD) Міністерства оборони США, головний виконавець – науково-технічний підрозділ (Office of Naval Research) Військово-морського відомства. Крім того, у проекті брали участь кілька комерційних партнерів, які планували використовувати гіперспектральні знімки в геології, сільському господарстві, землекористуванні та в інших галузях. З певних причин проект NEMO у 2001 р. був призупинений.

На початку 2003 р. у космосі функціонувало три КА, оснащених гіперспектральними сенсорами: PROBA-1 (Project for On Board Astronomy), EO-1 (Earth Observing) та MightySat II (Sindri). Два останні КА використовувалися для космічного знімання місцевості, моніторингу територій і розвідки об'єктів.

21 листопада 2000 р. КА EO-1 був виведений практично на ту саму орбіту, по якій уже кілька років рухався запущений раніше КА Landsat-7. На борту EO-1 установлений гіперспектральний прилад HYPERION, який має понад 220 робочих спектральних каналів, ширина кожного з них (спектральна розрізняюваність) становить близько 10 нм. На борту EO-1 розміщений також оптико-електронний сенсор ALI (Advanced Land Imager), який має десять робочих спектральних каналів, шість із яких збігаються з робочими каналами радіометра ETM+, встановленого на Landsat-7. Загальна смуга спектральної чутливості обох цих сенсорів збігається та охоплює діапазон 0,4–2,5 мкм, вихідні оптичні сигнали обох сенсорів калібруються по амплітуді за однією схемою. Зазначимо, що на сьогодні КА EO-1 продовжує працювати на орбіті й поставляти нові зображення, але КА Landsat-7 як джерело інформації вже завершив свою місію.

КА MightySat II (інша назва – Sindri) створювався в межах спеціальної програми військово-повітряних сил США з вивчення розвідувальних можливостей гіперспектральних даних, зокрема в частині виявлення замаскованих об'єктів. Супутник був запущений на орбіту 19 липня 2000 р. зі встановленим на ньому Фур'є-спектрометром FTHSI (Fourier-Transform Hyperspectral Imager) із числом спектральних каналів 256 у діапазоні 0,47–1,05 мкм при спектральній розрізняюваності 1,7 нм і просторовій розрізняюваності 26–51 м. Сенсор забезпечував знімання місцевості в смузі 6–26 км.

Досвід експлуатації КА MightySat II за період до завершення його місії в жовтні 2001 р. показав, що за допомогою космічних гіперспектральних даних забезпечуються дешифрування замаскованих об'єктів бронетанкової техніки та виявлення їхніх слідів на ґрунті, оцінювання стану місцевості, зокрема доріг, а також вирішення багатьох інших завдань. Було досягнуто ймовірності виявлення цільових наземних об'єктів до 0,95 м при точності їх просторової локалізації до 20 м.

Кілька років тому впродовж двох років виконувався цікавий міжнародний проект СЕРА JP8.10, у якому брали участь понад сто військових спеціалістів та вчених із Франції, Німеччини, Італії, Нідерландів, Норвегії, Швеції та Великої Британії [10]. Метою проекту було експериментально оцінити можливості гіперспектральних і багатоспектральних систем щодо вирішення задач оперативного-тактичної розвідки, а також виробити рекомендації для подальшого вдосконалення таких систем. До виконання проекту були залучені авіаційні гіперспектральні сенсори MIVIS, ASI та бортова камера високого просторового розрізнення Hasselblad, а також низка спектрометрів для наземних вимірювань оптичних спектрів цілей. Серед тактичних сценаріїв, котрі реалізовувалися під час досліджень, було визначення цілей, зокрема низькоконтрастних, замаскованих або прихованих; розпізнавання цілей розвідки, відбракування фальш-цілей; виокремлення військових об'єктів серед інших у складному, просторово розподіленому об'єкті тощо.

Результати проекту СЕРА однозначно показали, що з використанням методу ГСЗ можуть ефективно вирішуватися такі завдання оперативного-тактичної й тактичної розвідки, як:

- виявлення цілей (як спектральних аномалій), у тому числі замаскованих на фоні місцевості штучних об'єктів, а також частково укритих об'єктів;
- розпізнавання штучних і природних об'єктів, зокрема таких, що мають геометричні розміри менше просторового розрізнення аерокосмічної системи (субпіксельне розпізнавання);
- визначення речовин і матеріалів (шляхом реєстрування та оцінювання «тонкої спектральної структури» відбитих оптичних сигналів).

Досвід виконання зазначеного та інших подібних проектів, а також повсякденна діяльність органів розвідки свідчать, що деякі складні завдання аерокосмічної розвідки успішно вирішуються шляхом проведення зйомки місцевості одночасно гіперспектральним сенсором і традиційною оптико-електронною апаратурою високого просторового розрізнення з наступним комплексним дешифруванням отриманих матеріалів. Так, відомо, що КА MightySat-II систематично застосовувався в парі з КА оптичної видової розвідки США KeyHole. Значно підвищило повноту й точність оцінок місцевості спільне використання у процесі дешифрування знімків з КА EO-1, Landsat-7 і Terra/ASTER.

У 2011 р. на навколоземних орбітах працювало в активному режимі три КА, обладнаних ГСЗ, а також перебувала певна кількість відпрацьованих (які не функціонували з різних причин) КА з подібними сенсорами. У таблиці 1 наведені основні тактико-технічні характеристики сучасних КА (діючих, відпрацьованих та перспективних) з бортовим обладнанням для ведення ГСЗ (напівжирним шрифтом відмічені орбітальні засоби ГСЗ, діючі на початок березня 2012 р.).

Таблиця 1

Космічні апарати з бортовими ГСЗ та їхні основні характеристики

Назва КА; [країна / оператор системи]; рік виведення на орбіту	Назва сенсора	Кількість каналів; радіометричне розрізнення	Спектральний діапазон, мкм	Просторове розрізнення, м; [спектральне розрізнення, нм]	Висота орбіти; нахил; маса КА	Перелік завдань, що вирішуються
<i>Космічні апарати, виведені на орбіту</i>						
Lewis; [США / NASA]; 1997 р. (зведений з орбіти)	HSI (HyperSpectral Imager)	384; 12 біт	0,4–2,5	30; [5–6,5]	H = 517 км; ×; ×	Оцінювання ефективності застосування технології гіперспектрального знімання у військових цілях
MightySat-II (Sindri); [США / NASA (ВПС США)]; 2000 р. (зведений з орбіти)	FTHSI (Fourier Transformation HyperSpectral Imager)	145 (256)*; 8 або 12 біт	0,35–1,05 (0,45–1,05)*	вдovж траси 30–250; уперек траси 26–51; [1,7]	H = 689,6 – 672,6 км; I = 98,37°; 125 кг	Відпрацьовування апаратури ГСЗ і методів виявлення замаскованих військових об'єктів в інтересах національної безпеки та оборони
EO-1 (Earth Observing-1); [США / NASA (ВПС США)]; 2000 р.	Hyperion	220 (242)*; 12 (16)* біт	0,43–2,4 (2,5)*	30; [10]	H = 703 км; I = 98,3°; 588 кг	Одержання зображень земної поверхні в комерційних і військових інтересах відомств США

Продовження таблиці 1

Назва КА; [країна / оператор системи]; рік виведення на орбіту	Назва сенсора	Кількість каналів; радіометричне розрізнення	Спектральний діапазон, мкм	Просторове розрізнення, м; [спектральне розрізнення, нм]	Висота орбіти; нахил; маса КА	Перелік завдань, що вирішуються
MTI (Multispectral Thermal Imager); [США / Управління з національної безпеки та нерозповсюдження зброї масового ураження]; 2000 р. (не функціонує)	MTI	15; × біт	0,45–1,39	×; [×]	H = 583,3–569,5 км; I = 97,34°; 592 кг	Проведення цілодобового ГСЗ, відпрацювання апаратури й методів виявлення об'єктів, пов'язаних з ядерною зброєю, збір цілепоказань в інтересах застосування високоточної зброї, екологічний моніторинг
	HXRS	4; × біт	0,45–0,86	5; [×]		
		11; × біт	0,86–10,7	20; [×]		
PROBA-1 (Project for On-Board Autonomy); [Бельгія – Велика Британія / ЄКА]; 2001 р.	CHRIS (Compact High Resolution Imaging Spectrometer)	19; × біт	0,415–1,05	20; [5–12]	H = 681–561 км; I = 97,9°; 94 кг	Відпрацювання перспективних технологій
OrbView-4; [США / NASA]; 2001 р. (невдалий запуск)	Warefighter-1	250 (200)*; × біт	0,45–0,905 0,83–1,74 1,58–2,49 3,0–5,0	8; [11,4 11,4 11,4 25]	H ~ 470 км; ×; ×	Одержання зображень земної поверхні в комерційних інтересах
Chandrayaan-1; [Індія / ISRO]; 2008 р.	HySI (Hyperspectral Imager)	32; × біт	0,4–0,95	80; [15]	1380 кг	Перший індійський міжпланетний зонд, розширення наукових знань про Місяць
Експеримент на Міжнародній космічній станції (МКС) HREP (HICO-RAIDS Experiment Payload); [США та Японія / JAXA та NASA]; 2009–2010 рр.	HICO (Hyperspectral Imager for the Coastal Ocean)	×; × біт	0,38–1,0	90; [5,7]	МКС	Відпрацювання перспективних технологій у галузі аналізу морської, мілководної та берегової обстановки
TacSat-3 (Tactical Satellite 3); [США / Air Force Space Command]; 2009 р.	ARTEMIS (Advanced Responsive Tactically-Effective Military Imaging Spectrometer)	400; × біт	0,4–2,5	4; [5]	H = 449–420 км; I = 40,45°; 400 кг	Відпрацювання нових технологій передачі гіперспектральних даних безпосередньо у війська в режимі часу, близькому до реального
<i>Перспективні космічні апарати</i>						
NEMO (Naval Earth Map Observer); [США / ВМС США]; відкладений	COIS (Coastal Ocean Imaging Spectrometer)	210 (220)*; × біт	0,4–2,5	30–60; [10]	H ~ 605 км; ×; ×	В інтересах національної безпеки, моніторинг надзвичайних ситуацій, морської поверхні

Продовження таблиці 1

Назва КА; [країна / оператор системи]; рік виведення на орбіту	Назва сенсора	Кількість каналів; радіометричне розрізнення	Спектральний діапазон, мкм	Просторове розрізнення, м; [спектральне розрізнення, нм]	Висота орбіти; нахил; маса КА	Перелік завдань, що вирішуються
<i>Перспективні космічні апарати</i>						
Sentinel-2; [ЄКА]; за планом на 2013 р.	×	13	×	10...60; [×]	Н ~ 800 км; І ~ 98°; ~ 1100 кг	Відпрацювання нових технологій в екології, океанології
ALOS-3; [Японія / JAXA]; за планом на 2014 р.	HMSS (Hyper-Multispectral Sensor)	57; 128; 12 біт	0,40–0,97 0,9–2,5	30; [10] 30; [12,5]	Н ~ 618 км; І ~ 97,9°; 2000 кг	
Aries (Australian Resource Information and Environmental Satellite); [Австралія / ACRES]; планується	×	32; 32; × біт	0,40–1,05 2,0–2,5	30; [20], [16]	×	Метеорологія й дослідження стану рослинності
HyMap (Hyperspectral Mapper); [Австралія]; планується	×	128	0,44–2,50	2–10; [15]	×	Геологія, пошук і розвідка природних ресурсів, біологія, екологія, океанологія
EnMAP (Environmental Monitoring and Analysis Programme); [Німеччина / DLR]; за планом на 2012 р.	DAIS	79	0,4–12,3	20–30; [10]	Н ~ 500 км; ×; ×	Детальний моніторинг ґрунтів, рослинності, водних ресурсів
HYPSEO (HyperSpectral Earth Observer); [Італія / ASI]; планується	HYC (Hyper-spectral Camera)	60	0,4–2,5	20–50, 300; [10]	Н ~ 675 км; ×; ×	Підтримання національної безпеки, контроль за надзвичайними ситуаціями, моніторинг земної та морської поверхонь
Spectre (AMM)*; [Велика Британія / Sira Electro-Optics Ltd та Astrium]; планується	CHRIS (Compact High Resolution Imaging Spectrometer)	256	0,41–1,05 1,05–2,50	30; [10]	Н ~ 677 км; ×; ×	Відпрацювання нових технологій
Астрогон-Вулкан; [РФ]; планується	Астрогон-1	1600	0,35–2,5	3; [1]	×	
Астрогон; [РФ]; планується	Реагент	700–1000	0,2–0,9 1,0–1,4	5; [0,5–100]	Н ~ 500 км; І = ×; ~ 1100 (120)* кг	
Службовий модуль МКС Альфа; [РФ]; планується	Юнікон-В	256 (вибір від 10 до 100)	0,5–0,8	20; [4–8]	МКС	

× – дані відсутні;

* – за різними джерелами.

Аналіз наведених у *таблиці 1* даних свідчить, що на даний час тільки США та Європейське космічне агентство (ЄКА) мають діючі на орбітах КА з ГСС.

Проте в найближчі два-три роки планують вивести на орбіту КА з ГСС на борту такі країни, як США, Японія, Італія, Велика Британія, Німеччина, Канада, Австралія, Російська Федерація (РФ), а також ЄКА. Федеральне космічне агентство Роскосмос реалізує Програму створення космічного комплексу дослідження природних ресурсів Землі «Ресурс-П», за якою передбачається мати в космосі національне угруповання кількох КА для високдетального, детального ширококутового та гіперспектрального моніторингу земної поверхні, а також відповідну наземну інфраструктуру прийому, обробки та передавання інформації користувачам. Створення даного космічного комплексу вважається в Росії одним з найважливіших і пріоритетних науково-технологічних проектів.

У напрямі створення й підготовки до застосування гіперспектральних засобів працюють досить багато як державних, так і приватних компаній у різних країнах світу. Головними розробниками КА і ГСС аерокосмічної розвідки та спостереження виступають такі консорціуми, компанії, організації:

- Lewis – TRW Space & Electronics Group (США);
- МТІ – Лос-Аламоська та Сандійська національні лабораторії, JPL, Ball Aerospace, TRW Space & Electronics Group, Raytheon (усі – США);
- MightySat-II – Spectrum Astro, Kestrel Corp., Aerospace Corp. (усі – США);
- EO-1 – Swales Aerospace, Northrop Grumman (США);
- Chandrayaan-1 – Центр космічних досліджень ISRO (Індія);
- ORBView-4 – Orbimage (США);
- TacSat-3 – Alliant Techsystems Inc. (США);
- ALOS-3 – (сенсор HMSS) NEC Corp. (Японія);
- NEMO – Управління наукових досліджень ВМС США (Office of Naval Research) та Space Technology Development Corp. (США);
- Aries – CSIRO, Auspace Ltd. та ACRES (усі – Австралія);
- Юнікон-В – Науково-виробниче підприємство АФАР і Науково-технічний центр «Реагент» (РФ);
- Астрогон – Науково-дослідний інститут електро-механіки (РФ) і Науково-технічний центр «Реагент».

Про зацікавленість відомств та організацій різних країн даним класом видових аерокосмічних засобів свідчать обсяги їхніх цільових витрат. Наприклад, в 1995 р. розробка компанією TRW гіперспектральної системи HSI для КА Lewis (див. табл. 1) коштувала 10,2 млн дол. США. Проект EO-1 обійшовся державному бюджету в 193 млн дол. США. Сумарна вартість запуску індійського КА Chandrayaan-1 оцінюється у 80,8 млн дол. США (рекорд для індійської космонавтики!). На створення КА TacSat-3

у Сполучених Штатах було витрачено близько 60 млн дол. США, а на проект NEMO – близько 71 млн дол. США. Вартість створення вищезгаданого російського оптико-електронного космічного комплексу «Ресурс-П» оцінюється в 4,7 млрд рублів.

Основне джерело фінансування дедалі досконаліших аерокосмічних систем ГСЗ – державний бюджет, оскільки користувачами даних, отримуваних за їх допомогою, є здебільшого силові відомства та їхні розвідувальні структури. Разом з тим, дуже перспективним виявляється застосування аерокосмічних гіперспектральних даних у багатьох інших галузях, а саме: в пошуку й розвідці корисних копалин, землекористуванні, сільському й лісовому господарстві, екології та охороні довкілля, діагностиці природно-техногенних комплексів, атмосфери, моря та внутрішніх водойм тощо [5, 11, 12]. Багато економічних, технологічних, промислових та інших проектів у зазначених галузях уже сьогодні реалізуються за участю компаній приватного сектора. Особливий інтерес до гіперспектральних даних проявляють приватні компанії, які спеціалізуються на пошуку й розвідці корисних копалин, а також працюють в аграрному секторі (прогнозування врожайності сільськогосподарських культур, консалтингові послуги).

Тенденції розвитку

ГСС – клас оптико-електронних засобів ДЗЗ, який з'явився відносно недавно й перебуває в процесі інтенсивного розвитку. Відкриваються нові можливості ГСС, розширюється номенклатура задач, які вирішуються за допомогою матеріалів ГСЗ або в комплексі з ними, триває постійний пошук найпростіших та найефективніших рішень, зростає кількість користувачів гіперспектральною інформацією, ведеться підготовка кваліфікованих фахівців з роботи з даними ГСЗ. Усе це сприяє тому, що як державними організаціями, так і приватними компаніями у світі активно створюються нові й нові конструкції бортових гіперспектральних сенсорів, розробляються й удосконалюються алгоритмічні та програмні засоби обробки гіперспектральних даних, опрацьовуються способи розповсюдження даних, формується нормативно-понятійна база. Розглянемо стисло основні тенденції та перспективи подальшого розвитку ГСС аерокосмічної розвідки.

Бортові засоби. З погляду воєнних застосувань ГСС основним їхнім недоліком є доволі низьке просторове розрізнення. Якщо в разі гіперспектрального знімання місцевості з повітряного простору він ще може бути скомпенсований вибором належної висоти польоту літака, то в разі космічного знімання з висот у кілька сотень кілометрів цей недолік ГСС сильно обмежує можливості виявлення й розпізнавання на гіперспектральному зображенні об'єктів оперативного-тактичної, а особливо тактичної розвідки. Тому одним з головних завдань, які вирішують сьогодні конструктори, є підвищення просторової розрізнюваності ГСС.

Як правило, формування гіперспектральних зображень здійснюється в умовах браку оптичної енергії в робочих спектральних каналах, унаслідок чого у відеосигналі присутній доволі великий рівень шумів і перешкод [3]. Щоб понизити цей рівень, застосовують різні види попередньої обробки та фільтрації сигналів зображення за допомогою бортових мікропроцесорів. На бортовий комп'ютер також покладаються завдання збереження сигналів зображень та підготовки їх до передавання на Землю. Слід очікувати, що в найближчому майбутньому рівень інтелектуалізації обчислювальних процесів значно підвищиться, що дасть змогу здійснювати на борту носія автоматичне виявлення й розпізнавання об'єктів інтересу на гіперспектральних зображеннях у темпі їхнього формування або близькому до цього [1, 5, 14, 15].

Унаслідок загальносвітової тенденції до радикального зменшення розмірів космічних платформ останнім часом багато уваги приділяється конструюванню бортових оптико-електронних сенсорів, зокрема апаратури ГСС, мінімальних розмірів і маси [6, 16]. У подібних конструкціях знаходять своє місце нові оптичні схеми формування зображень, лінійки й матриці фотоперетворювачів на базі CMOS / CCD (Complementary Metal Oxide Silicon / Charge-Coupled Device) [13, 17]. Особливий попит і перспективу мають ті фотоприймачі, у яких досягається висока чутливість без спеціального охолодження.

Необхідно зазначити, що питання формування вимог до наступного покоління гіперспектральної апаратури та обчислювальних ресурсів опрацювання даних залишаються предметом дискусій серед спеціалістів.

Програмні засоби моделювання та оброблення даних. У принципі, для оброблення гіперспектральних аерокосмічних даних можуть використовуватися ті самі програмні системи, за допомогою яких здійснюється комп'ютерне оброблення багатоспектральних зображень: ENVI, ERDAS Imagine, PCI Geomatica тощо [11]. Так певний час і відбувалося. Однак унаслідок таких особливостей гіперспектральних даних, як вибірковість проходження крізь атмосферу, надзвичайно висока вимірність, складність інтерпретації тощо, обробка потребувала багато часу, а для інтерпретації зображень були необхідні висококваліфіковані фахівці. Тому останніми роками провідні комерційні компанії – виробники спеціалізованого програмного забезпечення додають до своїх продуктів спеціальні модулі, орієнтовані на гіперспектральні дані.

Американська компанія EXELIS [www.exelisvis.com], власник програмної системи ENVI, у взаємодії з департаментом DoD Міністерства оборони США розробила спеціальний програмний інструмент Tactical Hyperspectral Operational Resource (THOR) Tools для обробки гіперспектральних зображень, який дає змогу:

- проводити атмосферне коригування зображення;
- в автоматичному режимі виявляти й розпізнавати цільові об'єкти;
- визначати спектральні аномалії;

- виявляти зміни в різночасових зображеннях;
- здійснювати ідентифікацію матеріалів (речовин) за їхнім спектром тощо.

Нещодавно модулем з подібними функціями, спільно розробленим спеціалістами ERDAS і INTEGRAPH, було доповнено широковідому програмну систему ERDAS Imagine [http://erdas/products.aspx].

Недержавна компанія PCI Geomatics [www.pcigeomatics.com] на замовлення й за фінансової підтримки Космічного агентства Канади (Canadian Space Agency) доповнила свою систему PCI Geomatica блоком нових програм, які дають змогу:

- проводити атмосферне коригування;
- виконувати візуалізацію гіперспектральних даних;
- здійснювати субпіксельне оброблення та класифікацію зображень;
- відбудовувати (розраховувати) оптичні спектри відбиття й розсіяння наземних об'єктів тощо.

Однак у роботі з гіперспектральними даними зустрічається досить багато проблем, поки ще не розв'язаних. Це, зокрема:

- побудова розрахункових моделей та алгоритмів вирішення прямих та обернених задач атмосферної оптики для заданих типів ГСС;
- апостеріорне підвищення просторової та радіометричної якості зображень;
- виділення контурів характерних об'єктів та оцінювання їхнього стану;
- створення технологій автоматизованого дешифрування просторово розподілених військових, військово-промислових і природно-техногенних об'єктів;
- оптимізація складу робочих спектральних каналів ГСС;
- створення спектральних баз даних для природних і штучних об'єктів;
- візуалізація гіперспектральної інформації;
- інтегрування даних ГСЗ із геопросторовими даними, отриманими від інших інформаційних джерел та геоінформаційних систем (ГІС).

Деякі проблеми із цього переліку тільки починають досліджуватися. Для частини проблем уже існують глибокі теоретичні і прикладні розробки [14, 15, 18], які можуть стати основою для нових алгоритмічних і програмних рішень. Дуже актуальною задачею є розробка нових ефективних методів та алгоритмів підвищення розрізняльної здатності гіперспектральних зображень. Деякі способи й алгоритми розв'язання цієї проблеми пропонуються, зокрема, в [19–22].

Управління даними. Проблема управління даними охоплює весь комплекс організаційно-технічних питань, пов'язаних із замовленням і плануванням зйомки, обробкою одержаних даних і створенням на їх основі інформаційних продуктів, доведенням інформації до користувачів, організацією архівування і збереження даних. Управління гіперспектральними даними неможливе без розвинутої інформаційної інфраструктури, яка має бути

частиною загальної інфраструктури геопросторових даних (ІГД) країни. Наприклад, така інфраструктура розподіленого прийому, оброблення, розповсюдження й архівування гіперспектральних даних створюється нині у США; загальна вартість її створення, включно з її імплементацією в національну ІГД, оцінюється в 150 млн дол. США.

Мета функціонування інфраструктури управління даними – максимально оперативне й повне задоволення інформаційних запитів з боку замовників, причому зображення або інша інформація, що надається, повинні відповідати узгодженим усіма сторонами критеріям якості.

Що стосується багатоспектральних зображень, то для їх оцінювання в 1995 р. у США було розроблено 7-рівневу систему MIIRS (Multispectral Imagery Interpretability Rating Scale), у якій зображенню присвоюється певний ранг залежно від його дешифрувальних властивостей щодо таких груп об'єктів: 1) військового призначення, 2) промислові та міські, 3) сільськогосподарські, 4) місцевість (суходіл), 5) водні ресурси. Уявлення про цю шкалу дає *таблиця 2*.

Таблиця 2

Шкала якості багатоспектральних аерокосмічних зображень MIIRS [13] (адаптовано)

Рівень (Rating)	Опис (Description)
1	Виявляється різниця між міськими й сільськими територіями. Ідентифікуються ділянки понад 100 акрів, берегова лінія. Виявляються головні магістралі, мости
2	Виявляються багатосмугові дороги. Визначаються водойми та їхній стан, ліси й вирубки, території сільськогосподарських ділянок, розливи рік
3	Визначаються межі рослинності / ґрунт. Розпізнаються основні вулиці міста, берегова лінія. Дешифруються відмінності між житловими, торговельними та промисловими будівлями
4	Виявляються бойові позиції танків, бронемашин, артилерії, невеликі кораблі (15–20 футів завдовжки), ідентифікуються майданчики для посадки невеликих літаків (типу Cessna). Визначається рядність автомобільних доріг
5	Дешифруються автостоянки, іригаційні споруди. Розрізняються купи будівельних матеріалів (ліс, пісок, гравій) для побудови оборонних споруд
6	Дешифруються стежки, навігаційні маркери на суходолі й на воді, індивідуальні будинки для проживання, велика рогата худоба. Виявляються нещодавно поставлені мінні поля
7	Вирізняються справжні цілі типу танк від фальш-цілей. Дешифруються стрілецькі окопи та індивідуальні чарунки, сліди від гусениць танків

Як уже зазначалося, одним з важливих критеріїв якості аерокосмічного зображення є величина просторової розрізняюваності, або детальність на місцевості. Важливо, що існує пряма відповідність між рівнями MIIRS і просторовою розрізняюваністю зображення (детальністю на місцевості); цей зв'язок видно з *таблиці 3* [23].

Таблиця 3

Рівні MIIRS і просторова розрізняюваність зображення (ПРЗ)

Рівень	1	2	3	4	5	6	7
ПРЗ, м	Понад 9	4,50–9,00	2,50–4,50	1,20–2,50	0,75–1,20	0,40–0,75	0,20–0,40

Таким чином, хоча оцінки якості за системою MIIRS мають суб'єктивний характер (залежать від людини-дешифрувальника), вони завжди можуть бути виражені через об'єктивний параметр – просторову розрізняюваність зображення. Це сприяє застосуванню системи MIIRS для оцінювання якості гіперспектральних зображень як такої, що дає змогу спростити управління процесами формування й дешифрування даних видової аерокосмічної розвідки.

Підсумок

Таким чином, у статті розглянуто відносно новий, але перспективний клас видових засобів аерокосмічної розвідки – системи ГСЗ. Наведено основні характеристики сучасних і перспективних космічних комплексів з оптико-електронною апаратурою ГСЗ. Проаналізовано області застосування гіперспектральної інформації та тенденції розвитку ГСС аерокосмічної розвідки, показано, що серед бортових видових засобів наступного покоління важлива роль належатиме гіперспектральним датчикам. Ураховуючи це, провідні компанії розвинених країн активно й послідовно розробляють нові технології гіперспектрального знімання. Оскільки сучасний рівень впровадження ГСС поки не відповідає їхнім потенційним можливостям, значна увага має приділятися обґрунтуванню нових способів застосування технологій ГСЗ і поширенню кола користувачів гіперспектральної інформації.

У зв'язку із цим зазначимо, що ще у 2009–2010 рр. ученими Наукового центру аерокосмічних досліджень Землі НАН України та співробітниками Спеціального конструкторського бюро «Арсенал» була проведена спільна дослідницька робота з обґрунтування вимог до вітчизняного зразка космічного гіперспектрального сенсора та формування його вигляду. Це створило сприятливі умови для подальших науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт зі створення першого вітчизняного гіперспектрального сенсора, що може бути реалізовано, зокрема, в рамках Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми України на 2013–2017 рр.

Перелік літератури

1. *Borengasser M.* Hyperspectral Remote Sensing: Principles and Applications / M. Borengasser, W. S. Hungate, R. Watkins. – London; New York : CRC Press, 2008. – 120 p.
2. *Sellar R. G.* Classification of Imaging Spectrometers for Remote Sensing Applications / R. G. Sellar, G. D. Boreman // *Optical Engineering*. – 2005. – Vol. 44. – № 1. – P. 0136021–0136023.
3. *Бурштинська Х. В.* Аерокосмічні знімальні системи / Х. В. Бурштинська, С. А. Станкевич. – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2010. – 292 с.
4. *Станкевич С. А.* Аналіз завдань видової космічної розвідки, які можуть бути вирішені за допомогою гіперспектрального знімання / С. А. Станкевич, О. Б. Захаров // *Системи озброєння і військова техніка*. – 2009. – № 4 (20). – С. 57–61.
5. *Попов М. О.* Гіперспектральна аерокосмічна інформація у виявленні та спостереженні об'єктів / М. О. Попов, С. А. Станкевич, В. Д. Молдован // *Наука і оборона*. – 2006. – № 3. – С. 25–35.
6. *Попов М. О.* Можливості та перспективи космічних систем видової розвідки і спостереження в контексті національних інтересів / М. О. Попов, Є. І. Махонін, В. І. Присяжний // *Наука і оборона*. – 2008. – № 2. – С. 41–52.
7. *Попов М. О.* Геопросторова розвідка в операціях збройних сил // *Наука і оборона*. – 2010. – № 2. – С. 30–39.
8. *Мосов С. П.* Моделі використання супутникової гіперспектральної апаратури для виявлення об'єктів космічної розвідки / С. П. Мосов, С. А. Станкевич, С. О. Пономаренко, О. М. Собчук // *Труди Академії*. – Вип. 63. – НАО України, 2005. – С. 99–109.
9. *Пекаревіч Д. В.* Варіант системи класифікації хибних штучних об'єктів військового призначення / Д. В. Пекаревіч, П. М. Піонтківський, А. В. Савчук // *Зб. наук. праць ЖВІ НАУ*. – 2010. – Вип. 3. – С. 129–137.
10. *Briottet X.* Military applications of Hyperspectral Imagery / X. Briottet, Y. Boucher, A. Dimmeler, A. Malaplate, A. Cini, M. Diani, N. Bekman, P. Schwering, T. Skauli, I. Kasen, I. Renhorn, L. Klasán, M. Gilmore, D. Oxford // *Proc. of SPIE*. – Vol. 6239: Targets and Backgrounds XII: Characterization and Representation / ed. by W. R. Watkins and D. Clement. – 2006.
11. Багатоспектральні методи дистанційного зондування Землі в задачах природокористування / за ред. В. І. Лялька та М. О. Попова. – К. : Наук. думка, 2006. – 360 с.
12. *Козодеров В. В.* Обработка и интерпретация данных гиперспектральных аэрокосмических измерений для дистанционной диагностики природно-техногенных объектов / В. В. Козодеров, Т. В. Кондранин, О. Ю. Казанцев, В. И. Бобылев, М. В. Щербаков, В. В. Борзьяк, Е. В. Дмитриев, В. Д. Егоров, В. П. Каменцев, А. Ю. Беляков, С. Б. Логинов // *Исследование Земли из космоса (Москва)*. – 2009. – № 2. – С. 36–54.
13. *Leachtenauer J. C.* Surveillance and reconnaissance imaging systems: modeling and performance prediction / J. C. Leachtenauer, R. G. Driggers // *Norwood: ARTECH HOUSE*, 2001. – 400 p.
14. *Hyperspectral Data Exploitation: Theory and Applications* / ed. by Ch.-I. Chang // *John Wiley & Sons*, 2007. – 430 p.
15. *Computational Intelligence for Remote Sensing* / M. Grana, R. J. Duro (Eds.) // *Studies in Computational Intelligence*. – Vol. 133. – Berlin; Heidelberg : Springer-Verlag, 2008. – 392 p.
16. *Балтер Д. Б.* Проект спутникового гиперспектрометра, предназначенного для малого космического аппарата / Д. Б. Балтер, А. А. Белов, Д. В. Воронцов, Л. А. Ведешин, В. В. Егоров, А. П. Калинин, А. Г. Орлов, А. И. Родионов, И. П. Родионова, Е. Ю. Федунин // *Исследование Земли из космоса (Москва)*. – 2007. – № 2. – С. 43–55.
17. *Holst G. C.* CMOS/CCD sensors and camera systems / G. C. Holst, T. S. Lonheim. – Bellingham: JCD Publishing, 2007. – 355 p.
18. *Varshey P. K., Arora M. K.* Advanced Image Processing Techniques for Remotely Sensed Hyperspectral Data. – Berlin; Heidelberg : Springer-Verlag, 2004. – 322 p.
19. *Akgun T.* Super-Resolution Reconstruction of Hyperspectral Images / T. Akgun, Y. Altunbasak, R. M. Mersereau // *IEEE Transactions on Image Processing*. – 2005. – Vol. 14. – № 11. – P. 1860–1875.
20. *Mianji F. A.* Super-Resolution Challenges in Hyperspectral Imagery / F. A. Mianji, Y. Zhang, H. K. Sulehria, A. Babakhani, M. R. Kardan // *Information Technology Journal*. – 2008. – 7. – P. 1030–1036.
21. Патент України № 92541 від 10 листопада 2010 р. на «Спосіб підвищення просторової розрізненості гіперспектральних аерокосмічних зображень на основі субпіксельного перерозподілу часток спектральних компонент» / автори М. О. Попов, С. А. Станкевич, С. В. Шкляр. – МПК G06K 9/00; G06K 9/40.
22. *Жуков Б. С.* Синтез видеоданных многозональных съемочных систем различного пространственного разрешения / Б. С. Жуков // *Сб. трудов Всероссийской научно-технической конференции «Современные проблемы определения ориентации и навигации космических аппаратов»*. – Таруса : ИКИ РАН, 2009. – С. 519–529.
23. *Holst G. C.* Electro-optical imaging system performance / G. C. Holst. – 5th ed. – Bellingham : JCD Publishing, 2008. – 502 p.

Надійшла до редакції 24 лютого 2012 р.

Б. О. Демідов,

провідний науковий співробітник Наукового центру Повітряних Сил Харківського університету Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба, доктор технічних наук, професор,

Ю. Ф. Кучеренко,

старший науковий співробітник Наукового центру Повітряних Сил Харківського університету Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник,

О. Ф. Величко,

заступник начальника управління – начальник відділу інформаційних технологій і технічного забезпечення Державної служби експортного контролю України

Визначення співвідношення виконання фаз життєвих циклів автоматизованих систем військового призначення у процесі їх розробки

Визначені співвідношення тривалості фаз життєвого циклу автоматизованих систем військового призначення, та загального строку їхнього життєвого циклу, які необхідно враховувати під час розробки даних систем для забезпечення їхнього розвитку з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу.

Упродовж останнього десятиліття відбуваються якісні зміни в теорії та практиці застосування військ (міжвидових угруповань) та коаліційних сил [1, 2, 3]. Так, ознаки збройних конфліктів та локальних війн початку ХХІ ст. значно відрізняються від основних ознак ведення збройної боротьби минулого століття [4, 5, 6], зокрема:

- відсутністю суцільної лінії фронту між військами;
- великою динамікою зміни обстановки в районі бойових дій, особливо на тактичному рівні;
- масованим застосуванням засобів повітряного (повітряно-космічного) нападу;
- застосуванням різноманітних інформаційно-аналітичних та розвідувально-ударних систем і комплексів;
- завданням ударів по найважливіших об'єктах адміністративного, промислового та військового характеру засобами високоточної зброї;
- зміщенням акценту у веденні збройної боротьби в бік інформаційної сфери та здійсненням інформаційного впливу на супротивника та його системи управління;
- зміною переліку та змісту завдань, які виконуються міжвидовими угрупованнями при застосуванні їх у різноманітних операціях (бойових діях);
- зміною деяких принципів, способів та методів в управлінні підпорядкованими частинами, підрозділами (бойовими групами) під час ведення сучасних бойових дій.

Ураховуючи зазначене, можна зробити висновок, що перемога в сучасних війнах може бути досягнута не тільки без окупації території, а й узагалі без безпосереднього контакту із супротивником, лише в результаті проведення тривалої стратегічної повітряно-космічної наступальної операції та перемоги в інформаційному протистоянні. Це вимагає насамперед необхідного рівня якості управління різними міжвидовими угрупованнями (МУ), який досягається за рахунок здійснення широкомасштабної автоматизації цього процесу [7].

Автоматизація процесу управління МУ здійснюється для підвищення ефективності управління їхніми силами та бойовими засобами, що, у свою чергу, може забезпечити підвищення бойових можливостей військового угруповання. Таким чином, у сучасному конфлікті (війні) в разі комплексного використання інформаційних, розвідувальних та ударних комплексів та автоматизованих систем військового призначення (АСВП) визначальним фактором для одержання перемоги над супротивником є ефективність управління з використанням перспективних засобів автоматизації.

Головна мета статті полягає у визначенні співвідношення тривалості фаз життєвого циклу АСВП для розрахунку строків її розробки, виготовлення, модернізації, експлуатації та більш раціонального використання ресурсів, необхідних для виконання всіх заходів з її розробки, а також визначення строку розробки нової системи для заміни існуючої АСВП.

Чинні державні стандарти колишнього СРСР, ДСТУ, методичні вказівки [8, 9], а також нормативні докумен-

ти, у тому числі Міністерства оборони України, визначають загальні організаційні питання та в основному регламентують склад і перелік проектної та робочо-конструкторської документації, яку необхідно розробити в процесі створення відповідних автоматизованих систем (АС), основні принципи їх створення, функції, стадії, етапи тощо. Військових стандартів, які б визначали особливості розробки АСВП як складних систем, на жаль, не існує, а тому під час створення АСВП мають місце непорядкованість та невизначеність деяких заходів.

Кінцевою метою перетворення української армії є формування нечисленних, високомобільних і добре озброєних Збройних Сил, побудованих за функціональними ознаками й насамперед на основі зростання ролі сил негайного і швидкого реагування, а також Сил спеціальних операцій у виконанні завдань Збройних Сил України в мирний і воєнний час. Зазначені сили являтимуть собою певні МУ Збройних Сил України (частини та підрозділи Сухопутних військ, Повітряних сил та Військово-морських сил), визначених для ліквідації відповідної загрози, та застосовуватимуться за допомогою автоматизованої системи управління (АСУ) МУ.

На *рисунку 1* представлені можливі складові підсистеми АСУ МУ за функціональними ознаками. АСУ МУ складається з таких основних підсистем, комплексів та різних джерел інформації:

- АСУ військами МУ;
- АСУ бойовими засобами МУ;
- автоматизованої системи планування та аналізу бойових дій МУ;
- інформаційної системи збору, обробки та аналізу інформації;
- системи обміну даними;
- інформаційних комплексів та джерел інформації.

Зазначена АСВП має забезпечити постановку задач до тактичного рівня й нижче (бойова група, відділення, екіпаж), координацію дій командирів авіаційних, сухопутних і військово-морських формувань, міжвидових підрозділів (у будь-якому складі) у районі проведення

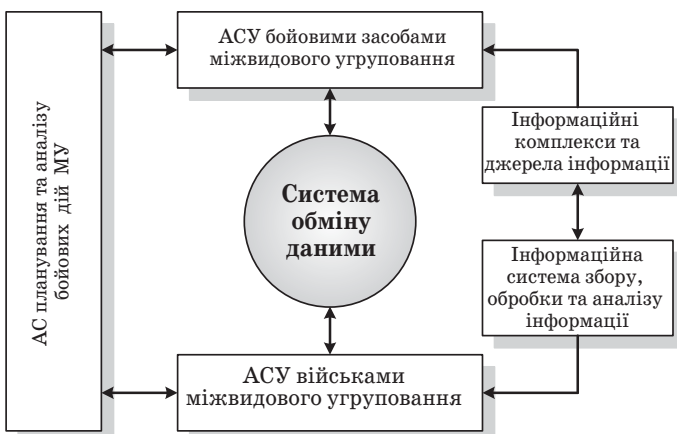


Рис. 1. Основні підсистеми АСУ МУ оперативного рівня

конфлікту, а також виконання загальних задач, зокрема утримання території, протиповітряної оборони, проведення повітряних операцій та здійснення авіаційної (морської) підтримки дій військ тощо.

У загальному вигляді процес створення АС має складатися з таких стадій [9]:

- формування вимог до АС, розробки концепції її створення й тактико-технічного завдання (ТТЗ), що охоплює виконання науково-дослідних робіт, техніко-економічне обґрунтування і ТТЗ на створення АСВП;
- розробка ескізних, технічних й робочих проектів, розробка проектних рішень і робочої документації;
- введення в дію, що охоплює проведення монтажних і пусконаладжувальних робіт технічних засобів системи, а також підготовки інформаційного, математичного і програмного забезпечення.

Необхідно зазначити, що група стандартів ГОСТ 34 орієнтована на відносно прості АС і не враховує деяких особливостей, характерні для АСВП як складної системи. На наш погляд, стадії формування вимог до АС і розробки концепції її створення (як зразка, що розробляється [10, 11, 12]), є найважливішими стадіями створення АС, оскільки вони визначають не тільки загальний обрис системи, концепцію її створення, систему загальносистемних вимог (ЗСВ) до неї. Специфіка вирішення загальних питань щодо створення АСВП пов'язана з розробкою оперативно-стратегічних, оперативно-тактичних і системотехнічних вимог до АСВП, які поєднуються в єдину систему вимог до неї (*рис. 2*) і визначають обрис конкретної АСВП (мету, призначення, структуру, завдання, що вирішуються, галузь застосування, принципи створення, режими та умови функціонування, забезпечення працездатності її програмно-технічних засобів) та загальну організацію функціонування суб'єктів управління – системи пунктів управління, системи автоматизації та зв'язку.

Системотехнічні вимоги до АСВП, її підсистем та елементів визначають технічні, організаційні, методичні, інформаційні, лінгвістичні, математичні, програмні, ергономічні, метрологічні, топогеодезичні питання забезпечення її функціонування, а також тактико-технічні та спеціальні вимоги до програмно-технічних засобів. Поєднання певних оперативно-стратегічних, оперативно-тактичних і системотехнічних вимог у систему ЗСВ до відповідної АСВП і визначатимуть її загальні основи, а саме: організаційні, функціональні й матеріально-технічні.

Організаційна основа будь-якої АСВП повинна формуватися на базі існуючої (скоригованої) системи органів управління та функціональних груп відповідних пунктів управління шляхом найбільш раціонального розподілу між організаційними елементами системи обов'язків, повноважень і відповідальності кожного рівня управління.

Функціональна основа АСВП має складатися із системи взаємоузгоджених та взаємопов'язаних функціональних завдань, що виконуються органами управління в процесі управління.

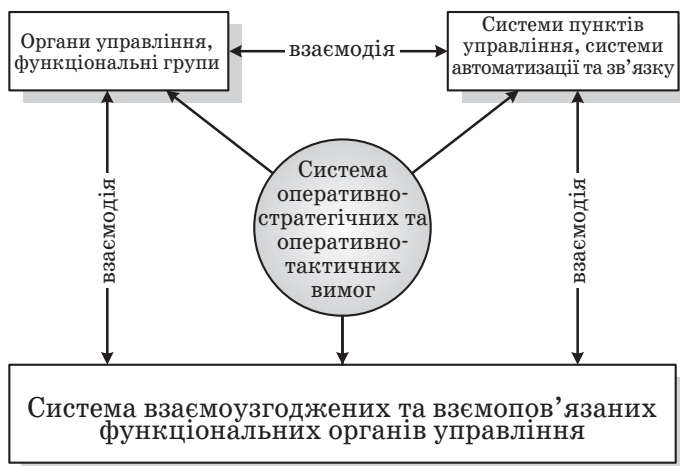


Рис. 2. Загальні основи будь-якої АСВП

Матеріально-технічну основу АСВП складатиме система пунктів управління системи автоматизації та зв'язку. Зазначені основи АСВП взаємодіють між собою та повинні функціонувати на основі реалізації певних видів забезпечення АСВП.

На нашу думку, розгляд життєвого циклу АСВП доцільно здійснювати за відповідними фазами станів (де фаза стану являє собою смислове поєднання виконання етапів робіт кількох або однієї зі стадій її створення), у яких вона перебуває в процесі її створення та розвитку.

Тоді життєвий цикл АСВП як процес відбувається у вигляді послідовності перебування її у фазових станах, які змінюють один одного, а саме: у фазі передпроектної, фазі розробки, фазі впровадження та фазі експлуатації.

У передпроектній фазі АСВП здійснюються заходи щодо визначення замислу, формування вимог, розробки концепції створення і ТТЗ. У фазі розробки АСВП безпосередньо розробляється та проходить стадії ескізного проекту, технічного проекту, розробки робочої документації. У фазі впровадження замовник остаточно приймає рішення про відповідність АСВП визначеним у ТТЗ вимогам і можливості її використання за призначенням (виконуються такі заходи: підготовка до вводу АСВП та її елементів у дію; підготовка персоналу; проведення будівельних, монтажних і пусконаладжувальних робіт, а також здійснюються попередні та приймальні випробування), після чого відбувається перехід до фази експлуатації. У цьому фазовому стані повну відповідальність за функціонування АСВП несе замовник разом із військовою частиною, яка здійснює її експлуатацію. На даній фазі аналізується функціонування АСВП та її елементів, проводиться усунення недоліків (відмов), виявлених у процесі її функціонування, перевіряється надійність її елементів та ефективність застосування АСВП за призначенням, а також відповідність її науково-технічного рівня (НТР) сучасним вимогам для визначення терміну проведення її модернізації.

За певний час експлуатації поступово відбувається моральне старіння АСВП, розробленої певний час тому, тож виникає необхідність її заміни новою з кращими характеристиками та можливостями автоматизованого управління підпорядкованими об'єктами. Паралельно до фази експлуатації існуючої АСВП має виконуватися передпроектна фаза розробки нової АСВП з метою обґрунтування та забезпечення своєчасної та поступової заміни елементів старої системи на нові перспективні зразки.

Постають запитання: «На який термін експлуатації мають бути розраховані певні АСВП? Якою повинна бути тривалість фазових станів та всього життєвого циклу, щоб забезпечити виконання вимог з автоматизованого управління підпорядкованими об'єктами управління в умовах застосування їх у майбутніх війнах?»

Спробуємо відповісти на ці запитання на прикладі розгляду АСУ МУ оперативного рівня, котра являє собою складну систему, яка утворюється за рахунок взаємодії різних комплексів засобів автоматизації, об'єктів управління і джерел інформації, що мають власний життєвий цикл. Визначимо загальний життєвий цикл АСУ МУ. Зміна окремих видів озброєння і спеціальної техніки, використання новітніх інформаційних технологій і методів застосування сил та вогневих засобів, а також зміни в організаційній структурі збройних сил (угруповань військ) здійснюється вищими темпами, ніж заміна відповідних АСВП, у яких вони застосовуються чи є об'єктами управління, тобто АСВП мають більшу інерційність життєвого циклу, ніж її елементи, об'єкти управління або технології, використані в них. Разом з тим, інерційність життєвого циклу АСВП не повинна бути значною, а синхронізуватися зі зміною структури військ та їхніх завдань, зміною озброєння й новітніх технологій, які застосовуються в даній галузі, щоб не знижувати її НТР, порівняно з НТР інших іноземних АСУ, які прийматимуться впродовж термінів її перебування у відповідних фазових станах, особливо в період експлуатації. Враховуючи це та використовуючи експертний метод визначення строку життєвого циклу АСУ МУ, можна припустити, що в середньому він має становити приблизно 10–12 років.

До факторів, які впливають на розвиток АСУ МУ та її заміну на нову систему, а отже, визначають тривалість її життєвого циклу, належать такі:

- зміна форм і способів застосування МУ у війнах (приблизно кожні 8–10 років);
- зміна організаційно-штатної структури МУ (кожні 5–7 років);
- зміна переліку завдань, виконуваних МУ (кожні 5–7 років);
- розвиток системи озброєння МУ (кожні 7–10 років);
- розвиток інформаційних технологій (кожні 4–6 років);
- розвиток інформаційних джерел і засобів зв'язку та обміну даними (кожні 5–7 років).

Вплив даних факторів на життєвий цикл АСУ МУ й визначатиме необхідність її вдосконалення та своєчасної заміни на нову систему.

Це об'єктивні вимоги, що диктуються нинішнім часом і характером розвитку сучасних війн і вже мають мережочентричні ознаки. Тож надалі слід очікувати зменшення терміну заміни систем до 8–9 років. У разі збільшення строку заміни АСУ МУ на нову систему в півтора – два рази слід очікувати:

- стрімкого падіння якості розробки;
- обмеження можливостей здійснення якісного наукового супроводження виконання процесу її створення;
- неспроможності розробників і виробників своєчасно реалізувати ЗСВ до неї внаслідок зниження свого професійного рівня.

Відставання в цій галузі може сягнути такого рівня, що призведе до повної втрати спроможності вітчизняного науково-виробничого потенціалу реалізувати певну концепцію АСУ МУ. Якщо умовно прийняти призначений строк експлуатації АСУ МУ за одиницю, то термін оновлення її елементів (заміни існуючих зразків модернізованими) і підсистем відносно призначеного терміну експлуатації приблизно відповідатиме коефіцієнтам, наведеним у *таблиці 1*. У разі дотримання такого принципу оновлення елементів підсистем АСУ МУ буде забезпечене своєчасне проведення її модернізації та відповідність її сучасному НТР розробок у цій галузі.

Таблиця 1

Співвідношення термінів оновлення елементів підсистем АСУ МУ та призначеного строку її експлуатації

Система	Частка від призначеного строку експлуатації АСУ МУ
АСУВ МУ	0,85
АСУ бойовими засобами МУ	0,75
АС планування та аналізу бойових дій МУ	0,6
Інформаційні системи збору, обробки та аналізу інформації	0,5
Системи обміну даними	0,5
Інформаційні комплекси (засоби), джерела інформації та об'єкти управління	0,4–0,5

Далі розглянемо питання співвідношення тривалості фаз життєвого циклу АСУ МУ, враховуючи, що тривалість життєвого циклу прийнята за одиницю. Найтривалішою фазою АСУ МУ є експлуатація. При цьому важливо визначити початок проведення модернізації підсистем (елементів) даної системи, щоб забезпечити відповідний НТР АСУ МУ (оскільки відбувається її поступове моральне старіння) та визначити строк початку розробки нової АСУ. З урахуванням повних витрат (капітальних і поточ-

них) на АСУ, а також зниження ефективності виконання нею завдань за призначенням, дана фаза може дорівнювати 0,7 від життєвого циклу АСУ МУ. Водночас мають виконуватися роботи з метою отримання науково-технічного набуtku для створення нової АС для забезпечення своєчасної та поступової заміни підсистем (елементів) існуючої системи на нові перспективні зразки.

Життєвий цикл нової АСУ МУ має починатися завчасно, ще до завершення призначеного терміну експлуатації існуючої АСУ МУ, щоб забезпечити своєчасну й поступову заміну її елементів на нові та забезпечити потрібний рівень боєздатності загальної системи на весь період її заміни. Слід урахувувати, що в разі глибокої модернізації підсистем (заміни значної частки їх елементів на елементи нового покоління) або їх заміни на нові перспективні підсистеми доцільно продовжити призначений термін експлуатації АСУ МУ на певний строк.

Тривалість передпроектної фази життєвого циклу АСУ МУ, на якій визначається необхідність створення системи, розробляються вимоги до неї та формується концептуальна модель, може становити близько 0,04–0,06 від тривалості життєвого циклу АСУ МУ (за наявності наукового набуtku в цій галузі та науково-дослідних установ (НДУ) замовника, спроможних виконати необхідні дослідження й наділений потрібним досвідом для проведення заходів науково-технічного супроводження створення АСУ МУ). В іншому разі можлива істотна затримка в розробці концептуальної моделі створення АСУ МУ, триватиме зниження рівня професіоналізму фахівців замовника й потенційних розробників, що в остаточному підсумку може призвести до значного відставання в даній галузі науки від провідних країн світу і зрештою – до неможливості виконання даного завдання.

Тривалість фаз розробки та впровадження АСУ МУ в разі виконання умов циклічності заміни даних систем можуть бути практично однаковими. Проте збільшення тривалості строків виконання однієї чи обох зазначених фаз (що може статися в разі недостатньої спроможності розробників реалізувати вимоги ТТЗ на розробку системи та якості здійснення науково-технічного супроводження створення АСУ МУ) призведе до скорочення тривалості фази експлуатації, а за умови збереження загального строку життєвого циклу АСУ – до необґрунтованих витрат на її проектування та введення в дію. У разі збереження тривалості фази експлуатації збільшиться загальний строк життєвого циклу АСУ МУ, що призведе до зменшення НТР даної системи порівняно з аналогічними АСУ іноземних держав, тому з метою збалансування витрат тривалість даних фаз має складати 0,13 (0,12) від життєвого циклу АСУ МУ.

На *рисунку 3* представлені можливі варіанти тривалості життєвого циклу АСУ МУ та забезпечення відповідності співвідношення тривалості їхніх фаз. Першому варіантові відповідають умови, коли тривалість життєвого циклу АСУ МУ становить 12 років (точка – T_0) і забезпечено відповідність співвідношень тривалості

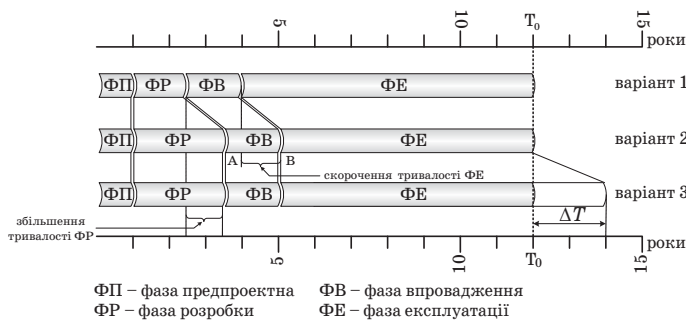


Рис. 3. Тривалість життєвого циклу АСУ МУ відповідно до співвідношень тривалості їхніх фаз

фаз між собою. Це – ідеальний варіант, коли додержується своєчасність обґрунтування необхідності й доцільності створення АСУ МУ, її розробки, застосування за призначенням та своєчасної заміни на нову систему.

Другий варіант відповідає умовам, коли порушуються співвідношення тривалості фаз життєвого циклу АСУ МУ. Збільшення тривалості фази розробки (відрізок, що позначено точками А і В (ΔT)), без збільшення загальної тривалості життєвого циклу АСУ МУ (T_0) призведе до зменшення тривалості фази експлуатації та порушення балансу витрат на створення даної системи та її експлуатацію. Але за цього варіанта АСУ МУ буде своєчасно замінена на нову систему.

Третій варіант відповідає умовам, коли тривалість життєвого циклу АСУ МУ зростає на величину, що відповідає збільшенню тривалості фази розробки (величина ΔT) від установленної тривалості виконання заходів фази розробки за збереження тривалості фази експлуатації. В даному разі відбуватиметься несвоєчасна заміна АСУ МУ на нову систему, НТР якої значно відстає від аналогічних АСУ іноземних держав, але при цьому зберігатиметься баланс між витратами на створення даної системи та її експлуатацію.

На *рисунку 4* наведено:

- графік залежності реального НТР АСУ МУ за умови своєчасної її заміни на нові системи (два цикли заміни – інтервал часу від 0 до 24 років) з додержанням вимог щодо встановлених співвідношень між виконанням фаз

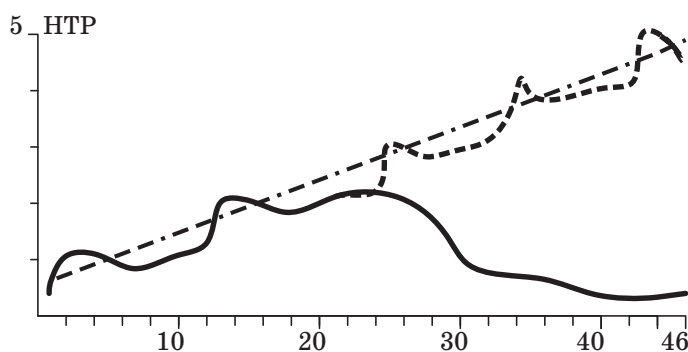


Рис. 4. Науково-технічний рівень АСУ МУ, які розробляються, та АСУ іноземних держав

її життєвого циклу та невиконанням даних вимог під час її експлуатації (протягом двох циклів заміни – інтервал від 24 до 44 років) позначено суцільною лінією;

- графік залежності відомого НТР (прийнята пропорційна модель зростання НТР розробок) іноземних розробок у галузі створення АСУ позначений штрих-пунктирною лінією;

- графік залежності реального НТР АСУ МУ, які розроблялися за умови виконання строку їх своєчасної заміни на нові системи протягом чотирьох циклів заміни (з дотримання вимог щодо встановлених співвідношень між виконанням фаз їхнього життєвого циклу на інтервалі часу від 0 до 48 років). Перші два цикли за умови своєчасної заміни АСУ МУ на нові збігаються з графіком, позначеним на *рисунку 4* суцільною лінією, а потім відбуваються ще два цикли своєчасної заміни АСУ МУ на нові системи, що позначено пунктирною лінією.

Розглянемо детальніше наведені залежності зміни НТР АСУ МУ в разі додержання зазначених циклів її заміни відносно зростання НТР АСУ іноземних держав.

На першій фазі першого життєвого циклу АСУ МУ на основі отриманих даних про можливість й характеристики існуючих АСУ іноземного виробництва формується НТР еталонної моделі, за своїми завданнями аналогічної АСУ МУ, яка розроблятиметься (початок відомого НТР іноземних розробок – початок штрих-пунктирної лінії на *рисунку 4*). У цей час (на передпроектній фазі) обґрунтовується, яким має бути прогнозований НТР даної АСУ МУ за умови заданої циклічності її заміни (у даному разі циклічність заміни АСУ МУ становить 12 років, з одним роком перекривання для виконання послідовної заміни її елементів). Поступове зростання НТР АСУ МУ, що прогнозується в першому її життєвому циклі, представлене початком лінії на інтервалі до першого року. У фазі розробки системи (строком до півтора років) здійснюється поступова реалізація її прогнозованого НТР у реальний, після чого триває фаза впровадження (строком ще до півтора років) АСУ МУ. Співвідношення тривалості виконання даних фаз життєвого циклу АСУ МУ відповідають раніше визначеним значенням.

З переходом до фази експлуатації (інтервал між 4-м та 12-м роками) відбувається поступове зниження реального НТР АСУ МУ від світового за рахунок її морального старіння. Водночас триває поступове зростання загального світового НТР АСУ, введених у дію за цей період. У точці перетину реального НТР АСУ МУ та світового настає момент (після 5–6 року), коли виникає потреба у проведенні модернізації даної системи з метою досягнення відповідності її світовим стандартам і новим вимогам з автоматизованого управління. Проведення модернізації елементів підсистем АСУ МУ хоча спочатку і приводить до підвищення її НТР (інтервал між 7-м та 11-м роками), але вже не в змозі ліквідувати відставання від НТР відомих іноземних АСУ. Наприкінці фази експлуатації (інтервал між 10-м і 12-м роками) виникає потреба

у проведенні передпроектної фази, фази розробки і впровадження нової АСУ МУ (паралельно з фазою експлуатації даної системи). Упродовж останнього року експлуатації старої системи з перекриванням в один рік здійснюється поетапна заміна елементів старої системи на нові (упродовж півтора – двох років). Відбувається перехід до нової перспективної системи (стрімке підвищення суцільної лінії до позначки 2 – 12-й і 13-й роки). Далі фази другого циклу системи (життєвого циклу нової АСУ МУ) повторюються.

Якщо у другому циклі у визначені строки не виконуються належні заходи передпроектної фази, фаз створення і впровадження нової АСУ МУ відповідного НТР (третього рівня), то після закінчення строку експлуатації даної системи відбувається її швидке моральне старіння. Із цього моменту спостерігається збільшення розриву в НТР незміненої АСУ МУ та новими зразками АСУ іноземних держав. У разі збільшення терміну експлуатації, що дорівнює строку життєвого циклу АСУ МУ, відбувається падіння її НТР до рівня 0,5 АСУ МУ (першого рівня), яку змінила дана система, а в разі експлуатації системи впродовж двох строків її життєвого циклу, її НТР знижується до критичного значення (кінцеве положення на графіку реального НТР АСУ МУ – 46-й рік). За час падіння НТР АСУ МУ, котра не замінювалась на нову, відставання розробки даної системи відносно рівня сучасних відомих АСУ може дорівнювати чотирьом разам. Подолати таке відставання у сфері розробки АСВП буде вже неможливо без проведення докорінної перебудови в цій галузі та збільшення обсягів фінансування в десятки разів, порівняно з тим, якби цикли її заміни виконувалися своєчасно. Водночас слід ураховувати, що АСУ військами та зброєю мають бути тільки вітчизняного виробництва. Якби процес заміни АСУ МУ на нові системи здійснювався за визначеними циклами їх заміни (що позначено на *рисунку 5* пунктирною лінією), то її НТР дорівнював би четвертому рівню (кінцеве положення пунктирної лінії) та відповідав НТР АСУ провідних країн світу.

Нині триває процес створення Єдиної автоматизованої системи управління (ЄАСУ) Збройними Силами України. У межах її створення виникає потреба в розробці її складових та їхніх підсистем з послідовною заміною новими (перспективними) підсистемами автоматизованого управління військовими формуваннями та засобами, які входять до складу МУ військ (сил) для проведення спільних операцій. Як ЄАСУ, так і її складові та їхні підсистеми, зокрема АСУ МУ, матимуть свої життєві цикли, тривалість фаз яких повинна узгоджуватися під час формування обрису ЄАСУ загалом та її підсистем зокрема на передпроектній фазі їх створення.

Підтримка життєвого циклу АСУ МУ потребує залучення значних матеріальних, трудових та фінансових ресурсів держави і збройних сил. Для їх ефективного використання необхідна чітка координація діяльності

всіх виконавців цього процесу (замовника, його науково-дослідних установ, розробників і виробників), водночас для забезпечення відповідності реального НТР АСУ МУ належному слід своєчасно здійснювати їх заміну на перспективні й дотримуватися необхідних співвідношень тривалості фаз життєвого циклу з метою забезпечення досягнення їх відповідності сучасним вимогам з автоматизованого управління військами та бойовими засобами.

Перелік літератури

1. Янов О. Сухопутные войска США: основные направления строительства // Зарубежное военное обозрение. – 2007. – Вып. 7. – С. 21–27.
2. Корчагин С. Зарубежные концепции ведения нетрадиционных боевых действий в локальных конфликтах // Зарубежное военное обозрение. – 2007. – Вып. 8. – С. 3–7.
3. Паршин С. А., Горбачев Ю. Е., Кожанов Ю. А. Современные тенденции в теории и практике совершенствования оперативного управления вооруженными силами США. – М.: УРСС, 2009. – 80 с.
4. Кучеренко Ю. Ф. Головні ознаки ведення мережоцентричних війн сучасності // Системи управління, навігації та зв'язку. – № 1 (17). – К.: ЦНДІ НУ, 2011. – С. 190–193.
5. Кондратьев А. Реализация концепции «сетевая война» в ВВС США // Зарубежное военное обозрение. – 2009. – Вып. 5. – С. 44–49.
6. Странников А. М. Інформаційна боротьба у воєнних конфліктах другої половини ХХ століття. – К.: Альтерпрес, 2006. – 191 с.
7. Кучеренко Ю. Ф. Характерні ознаки сучасного етапу розвитку автоматизації управління військами та бойовими засобами // Системи управління, навігації та зв'язку. – № 3 (15). – К.: ЦНДІ НУ, 2010. – С. 203–205.
8. РД 50-680-88. Методические указания. Автоматизированные системы. Основные положения.
9. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
10. Демидов Б. А., Величко А. Ф., Хмелевская О. А. Элементы методологии обоснования направлений развития и формирования облика перспективной системы вооружения вида вооруженных сил государства // Системи управління, навігації та зв'язку. – № 3 (15). – К.: ДП ЦНДІ НУ, 2010. – С. 187–194.
11. Демидов Б. А., Луханин М. И., Величко А. Ф., Науменко М. В. Системная методология планирования развития, предпроектных исследований и внешнего проектирования вооружения и военной техники. – К.; Харьков: ИД «Стилос», 2011. – 463 с.
12. Демидов Б. А., Науменко М. В. Системная методология формирования концептуальных проектных моделей перспективных сложных образцов вооружения и военной техники // Збірник наукових праць. – № 1 (23). – Харків: ХУПС, 2010. – С. 116–123.

Надійшла до редакції 2 квітня 2012 р.

Б. М. Ланецький,

провідний науковий співробітник науково-дослідного відділу Наукового центру Повітряних Сил Харківського університету Повітряних Сил, доктор технічних наук, професор,

І. Б. Чепков,

полковник, заступник начальника Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України з наукової роботи, доктор технічних наук, професор,

В. В. Лук'янчук,

начальник науково-дослідного відділу Наукового центру Повітряних Сил Харківського університету Повітряних Сил, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник,

І. М. Ніколаєв,

провідний науковий співробітник науково-дослідного відділу Наукового центру Повітряних Сил Харківського університету Повітряних Сил, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник

Механізм заміни комплектуючих виробів озброєння та військової техніки сучасними аналогами нової техніки

Обґрунтовуються пропозиції щодо вдосконалення нормативної бази заміни у зразках озброєння та військової техніки, за якими не здійснюється авторський нагляд, гостродефіцитних комплектуючих виробів і складових частин їхніми сучасними аналогами вітчизняного виробництва силами підприємств і установ України без участі розробників і виробників цих виробів.

© Б. М. Ланецький, І. Б. Чепков, В. В. Лук'янчук,
І. М. Ніколаєв, 2012

Після розпаду СРСР у Збройних Силах України (ЗСУ) залишилася на озброєнні велика кількість озброєння та військової техніки (ОВТ) радянського виробництва, розробники й виробники якого перебувають за межами України, внаслідок чого за цим ОВТ не здійснюється авторський нагляд. Під авторським наглядом у процесі експлуатації ОВТ розуміємо комплекс заходів (робіт), пов'язаних з безпосереднім наглядом за якістю (технічним станом) ОВТ у реальних умовах експлуатації та проведенням заходів з поліпшення якості зразків протягом усього часу експлуатації. Ці заходи і роботи проводяться розробниками зразків за участю їхніх виробників і замовника ОВТ.

Аналіз якісного й кількісного стану існуючого парку ОВТ (ЗСУ) свідчить про тенденцію до його швидкого морального та фізичного старіння, а отже, до стрімкого зростання експлуатаційних витрат, необхідних для підтримання боєготового стану ОВТ на необхідному рівні. За останні двадцять років запасні частини, необхідні для забезпечення експлуатації ОВТ, практично повністю витрачені, а їх поповнення потребує закупівлі необхідних комплектуючих виробів (КВ) і складових частин (СЧ) у виробників, які перебувають за межами України, що в деяких випадках є економічно не вигідним. Становище погіршується тим, що після розпаду Радянського Союзу в умовах економічного спаду багато типів КВ (СЧ), котрі використовуються у зразках ОВТ, були зняті з виробництва через нерентабельність.

Економічно доцільним виходом із ситуації, що склалася, може стати заміна у зразках військової техніки (ВТ), за якими не здійснюється авторський нагляд, гостродефіцитних «штатних» КВ (СЧ), передбачених конструкторською документацією (КД), на конструктивно або технологічно нові аналоги вітчизняного виробництва. Метою такої заміни є забезпечення подальшої експлуатації існуючого озброєння, основні тактико-технічні характеристики (ТТХ) якого відповідають сучасним вимогам.

За відсутності на території України розробників і виробників ОВТ заміна в цих ОВТ «штатних» КВ (СЧ) на нові аналоги вітчизняного виробництва повинна здійснюватися підприємствами України самостійно. Проте існуюча нормативно-правова база не регламентує порядок виконання таких робіт. У зв'язку із цим актуальним залишається завдання розробки механізму заміни КВ (СЧ) у зразках ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, сучасними аналогами вітчизняного виробництва.

За повідомленнями засобів масової інформації, в деяких країнах СНД і колишнього Варшавського договору, в арміях яких перебуває на озброєнні ОВТ радянського виробництва, робляться спроби модернізації окремих зразків ОВТ шляхом упровадження в них власних або іноземних технічних розробок без залучення розробників і виробників цього озброєння. Проте механізм ухвалення й реалізації рішень про модернізацію (добробку) ОВТ радянського виробництва силами підприємств

держави-експлуатанта в цих публікаціях не розкривається.

Метою статті є розробка пропозицій стосовно вдосконалення нормативно-правової бази щодо заміни КВ (СЧ) у зразках ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, вітчизняними розробками військового та/або на родногосподарського («цивільного») призначення.

Правовою основою впровадження вітчизняних розробок в ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, є законодавство України, згідно з яким модернізація й доробки ОВТ, розробка і прийняття на постачання КВ (СЧ) вітчизняного виробництва є виключно компетенцією Міністерства оборони України (МОУ) як замовника з державного оборонного замовлення (ДОЗ) або його структурних підрозділів у межах повноважень [1–3]. Загальне керівництво розробкою (модернізацією) ОВТ здійснює МОУ, а безпосереднє – заступник Міністра оборони України відповідно з розподілом повноважень. Структурним підрозділом МОУ, який забезпечує виконання функцій державного замовника з ДОЗ щодо розробки (модернізації) ОВТ, а також завдань з реалізації єдиної військово-технічної політики з питань створення ОВТ, є Департамент розробок і закупівлі озброєння та військової техніки МОУ [4]. На Департамент покладається завдання щодо розробки пропозицій до проекту основних показників ДОЗ з виконання науково-дослідних робіт (НДР) і дослідно-конструкторських робіт (ДКР) із розробки (модернізації) ОВТ. Пропозиції до проекту основних показників ДОЗ надаються органами військового управління. Директорів Департаменту надано право

укладати державні контракти (договори) про виконання НДР і ДКР з розробки (модернізації) ОВТ.

Виділення бюджетних коштів на розробку, виробництво й закупівлю КВ (СЧ) вітчизняного виробництва, а також на виконання робіт з впровадження вітчизняних розробок у ОВТ має здійснюватися відповідно до встановленого порядку фінансування робіт, включених у ДОЗ. Планування видатків на виконання НДР (ДКР) повинне відбуватися в межах доведених Міністерством фінансів граничних обсягів видатків Державного бюджету України на наступний рік з урахуванням прийнятих МОУ зобов'язань за державними контрактами (договорами) [1, 4, 5].

Розробка (модернізація) ОВТ здійснюється в рамках ДОЗ на підставі державних контрактів (договорів) на виконання НДР (ДКР) між МОУ (замовником НДР (ДКР)) та підприємствами (організаціями) всіх форм власності, які мають ліцензію на проведення господарської діяльності у сфері розробки й модернізації ОВТ, отриману в установленому порядку [6].

Вибір виконавців ДОЗ із виконання НДР (ДКР) здійснюється на конкурсній основі відповідно до вимог законодавства України [4].

Схема формування та виконання ДОЗ із розробки (модернізації) ОВТ відповідно до законодавства України наведена на *рисунку 1*. Однак ця схема не повною мірою визначає порядок заміни у зразках ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, КВ (СЧ), передбачених конструкторською документацією, сучасними аналогами вітчизняного виробництва в разі відсутності на території України розробників і виробників цих зразків.

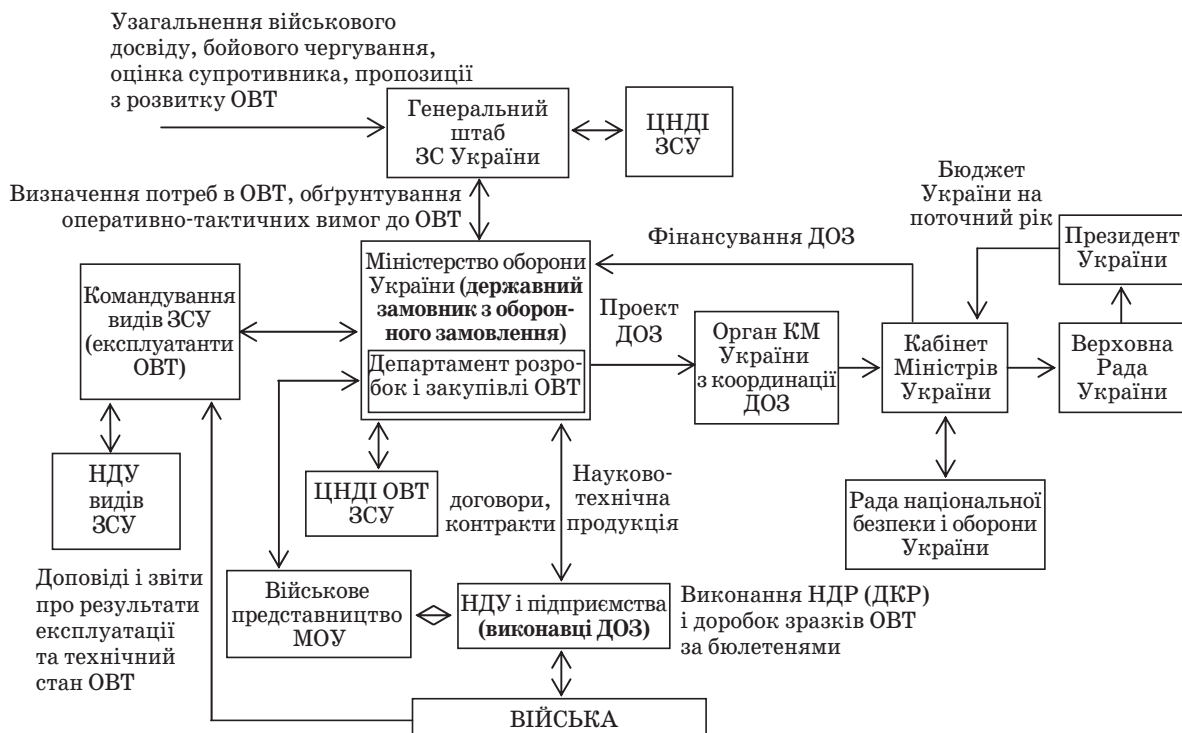


Рис. 1. Схема формування та виконання державного оборонного замовлення з розробки і модернізації ОВТ

Упровадження нових КВ (СЧ) вітчизняного виробництва в ОВТ, у разі відсутності їх взаємозамінності зі «штатними» елементами, потребує внесення змін до конструкції виробів, що, у свою чергу, вимагає розробки (коригування) функціональних і принципових схем апаратури, в яку мають вбудовуватися нові елементи, переробки тестів її функціонального контролю, нової організації налаштування та повторного випробування апаратури, випуску оновленої конструкторської і технологічної документації тощо. У зв'язку із цим внесення змін до конструкції зразків ОВТ може здійснюватися тільки в процесі їх модернізації або доробки за участю в цих роботах замовника, розробників і виробників ОВТ. За відсутності на території України розробників і виробників ОВТ учасниками робіт щодо заміни КВ (СЧ) на сучасні аналоги вітчизняного виробництва є замовник робіт (МОУ та його структурні підрозділи), експлуатанти ОВТ (командування видів ЗСУ та їхні структурні підрозділи), розробники й виробники КВ (СЧ), а також підприємства оборонно-промислового комплексу (ОПК) України, здатні виконати конструктивно-технологічні роботи з упровадження вітчизняних КВ (СЧ) в існуючі зразки ОВТ.

Впровадження вітчизняних КВ (СЧ) в ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, має передбачати виконання комплексу робіт, до яких належать:

- планування робіт з упровадження вітчизняних КВ (СЧ) в ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд;
- НДР та ДКР або їх окремі етапи із заміни у зразках ОВТ КВ (СЧ), передбачених КД, сучасними аналогами вітчизняного виробництва;
- НДР (ДКР) або їх окремі етапи зі створення й виробництва необхідних типів КВ (СЧ) на вітчизняних підприємствах за технічними вимогами замовника;
- прийняття КВ (СЧ) вітчизняного виробництва на озброєння (постачання) ЗСУ;
- доробка (модернізація) зразків ОВТ шляхом заміни «штатних» КВ (СЧ) вітчизняними аналогами за розробленою КД;
- внесення змін в експлуатаційну й ремонтну документацію зразків ОВТ.

На етапі планування робіт з упровадження вітчизняних КВ (СЧ) в ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, проводиться:

- техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) доцільності заміни у зразках ОВТ «штатних» КВ (СЧ) на існуючі сучасні аналоги вітчизняного виробництва або доцільності розробки й виробництва необхідних типів КВ (СЧ) у разі відсутності їх на ринку технічних розробок;
- планування робіт з виконання НДР (ДКР);
- підготовка, узгодження й затвердження відповідних рішень МОУ про відкриття НДР (ДКР);
- вибір виконавців НДР (ДКР);
- укладання державного контракту (договору) на виконання НДР (ДКР).

Заходи та роботи з упровадження в ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, вітчизняних розробок

повинні виконуватися на підставі рішень Кабінету Міністрів України, Міністра оборони України, спільних рішень МОУ та центральних органів виконавчої влади, зацікавлених у продовженні термінів служби цих зразків, а також на виконання державних (цільових) програм розвитку озброєння та військової техніки.

Упровадження вітчизняних КВ (СЧ) в ОВТ має здійснюватися з урахуванням вимог стандартів системи розробки й постановки на виробництво (СРПВ) військової техніки, використання яких в Україні дозволене Держстандартом України [7], а також стандартів системи загальних технічних вимог до ОВТ, комплексу стандартів з контролю якості, галузевих стандартів на військову техніку та інших нормативних документів зі стандартизації ВТ.

За відсутності авторського нагляду частина функцій, покладених стандартами СРПВ на замовника та розробників (виробників) ОВТ, повинна розподілятися між замовником та експлуатантами ОВТ. При цьому замовник за участю експлуатанта має обґрунтовувати необхідність і доцільність упровадження в ОВТ вітчизняних розробок, давати дозвіл на внесення конструктивних змін у зразки ОВТ, пов'язаних із заміною «штатних» КВ (СЧ) аналогами вітчизняного виробництва, розробляти й затверджувати ТЗ (ТТЗ) на виконання НДР (ДКР), організовувати й контролювати якість робіт, нести відповідальність за безпеку і технічний стан дороблених зразків ОВТ тощо.

Експлуатанти ОВТ (командування видів ЗСУ) спільно із центральними службами забезпечення на підставі аналізу звітів про технічний стан ОВТ визначають потребу в КВ (СЧ) для підтримання ОВТ у боездатному стані та формують загальну заявку на необхідну кількість КВ (СЧ), яка направляється до Департаменту розробок і закупівлі ОВТ МОУ. Крім того, експлуатанти ОВТ на основі моніторингу вітчизняного ринку КВ (СЧ) і пропозицій підприємств промисловості забезпечують проведення попередніх досліджень з обґрунтування доцільності заміни в ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, гостродефіцитних «штатних» КВ (СЧ) їх сучасними аналогами вітчизняного виробництва, розробляють технічні вимоги (ТВ) або технічні умови (ТУ), яким ці КВ (СЧ) мають відповідати цілком або частково, і готують проекти рішень Міністра оборони України про відкриття відповідних робіт.

Пропозиції щодо заміни в ОВТ «штатних» КВ (СЧ) їхніми сучасними аналогами вітчизняного виробництва і технічні вимоги до них затверджуються командувачем виду ЗСУ і разом із заявкою на необхідні типи КВ (СЧ) направляються до Департаменту розробок і закупівлі ОВТ МОУ для ухвалення відповідних рішень.

Департамент розробок і закупівлі ОВТ МОУ на підставі аналізу потреб видів ЗСУ в «штатних» КВ (СЧ), передбачених КД, цін «штатних» КВ (СЧ) у виробників зразків ОВТ, пропозицій щодо їх можливої заміни вітчизняними розробками, ТВ і ТУ, вартості вітчизняних КВ (СЧ) і можливої вартості ДКР з метою їх упровадження в ОВТ,

проводить ТЕО доцільності заміни у зразках ОВТ «штатних» КВ (СЧ) на існуючі сучасні аналоги вітчизняного виробництва або доцільності розробки й виробництва необхідних типів КВ (СЧ) у разі відсутності їх на ринку технічних розробок. ТЕО проводиться за кожним типом КВ (СЧ), пропонується для впровадження в існуюче озброєння. За результатами ТЕО Департамент розробок і закупівлі ОВТ МОУ ухвалює рішення або про закупівлю необхідної кількості «штатних» КВ (СЧ) у виробника (виробника) зразка ОВТ, або про доцільність проведення ДКР з упровадження в ОВТ КВ (СЧ) вітчизняного виробництва, або про доцільність розробки й виробництва необхідних типів КВ (СЧ) за ТВ експлуатанта на вітчизняних підприємствах (за відсутності КВ з необхідними характеристиками на ринку вітчизняних технічних розробок).

За результатами ТЕО формується перелік робіт з упровадження вітчизняних КВ (СЧ) в ОВТ і заявка на включення цих робіт у ДОЗ на наступний фінансовий рік.

До розробки пропозицій із заміни застарілих і гостродефіцитних КВ (СЧ) їхніми сучасними аналогами вітчизняного виробництва, ТВ (ТУ) до них, виконання ТЕО доцільності заміни цих КВ (СЧ) сучасними аналогами вітчизняного виробництва, обґрунтування переліку робіт з упровадження вітчизняних розробок в існуюче озброєння та формування заявки на включення цього переліку до ДОЗ можуть залучатися науково-дослідні установи (НДУ) видів ЗСУ.

НДР (ДКР) зі створення й виробництва необхідних типів КВ (СЧ) та їх упровадження в ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, повинні виконуватися відповідно до вимог стандартів СРПВ ВТ, Положення про організацію наукової та науково-технічної діяльності у ЗСУ, щорічних директив Міністра оборони України про планування наукової та науково-технічної діяльності у ЗСУ та інших нормативно-правових документів з питань виконання НДР (ДКР).

Відповідно до стандартів СРПВ ВТ, внесення конструктивних змін до серійних виробів ОВТ повинне здійснюватися в рамках ДКР, що виконуються за ТТЗ замовника, в якому мають бути сформульовані ТВ як до КВ (СЧ), що пропонується для заміни «штатного» КВ (СЧ), так і до зразка ОВТ, до складу якого даний КВ (СЧ) має входити. У разі необхідності підприємства-виробники КВ (СЧ) повинні здійснювати доведення своєї продукції до рівня ТВ замовника (експлуатанта ОВТ).

Метою ДКР з упровадження вітчизняних КВ (СЧ) в ОВТ є конструкторське опрацювання питань вмонтування (стиківки) КВ (СЧ) з апаратурою (обладнанням) зразка ОВТ.

Відкриття ДКР здійснюється на підставі відповідного рішення МОУ, в якому повинні бути зазначені:

- основні ТВ до модернізованого (добробленого) зразка ОВТ;
- НДУ – розробник проекту ТТЗ (ТЗ) на ДКР;
- терміни розробки й видачі ТТЗ (ТЗ) на ДКР;

- НДУ ЗСУ, на яку покладено науково-технічне супроводження ДКР;

- військове представництво МОУ, на яке покладено контроль якості виконання ДКР;

- підприємство (організація, установа), полігон, науково-випробувальний центр, військова частина ЗСУ, на базі яких передбачається проведення державних випробувань дослідного зразка, а також відповідальні за підготовку випробувальної бази.

У разі потреби проект рішення в установленому порядку узгоджується із зацікавленими центральними органами виконавчої влади й підприємствами (організаціями) України.

Замовлення та виконання НДР (ДКР) повинні здійснюватися на договірній основі відповідно до вимог законодавства України щодо закупівлі товарів і послуг (розробки, узгодження й затвердження умов проведення тендерних закупівель; організації тендера й визначення виконавця ДКР за його результатами; розробки, узгодження й затвердження ТТЗ (ТЗ) на ДКР, укладення договору (контракту) з виконавцем ДКР).

У процесі виконання ДКР здійснюється розробка конструкторської документації та виготовлення блока, вузла, складової частини з новим КВ, установка його в один зі зразків ОВТ і проведення випробувань даного зразка згідно з вимогами стандартів СРПВ ВТ за спеціально розробленими програмою та методиками в обсязі, необхідному і достатньому для оцінювання відповідності доробленого блока, вузла, СЧ ТТЗ замовника ДКР.

У загальному випадку ДКР з упровадження в ОВТ КВ вітчизняного виробництва повинна охоплювати такі етапи:

- 1) розробку, приймання та затвердження ескізного й технічного проектів або тільки технічного проекту блока, вузла, СЧ з новим типом КВ;

- 2) виготовлення та випробування дослідного блока, вузла, СЧ з новим типом КВ за програмою та методиками, розробленими виконавцем і затвердженими замовником ДКР;

- 3) розробка КД на блок, вузол, СЧ з новим типом КВ;

- 4) випробування зразка ОВТ з новим типом КВ (СЧ) за програмою та методиками, розробленими виконавцем і затвердженими замовником ДКР;

- 5) ухвалення рішення за результатами випробувань про прийняття КВ (СЧ) на озброєння (постачання) ЗСУ, розробку й уведення в дію бюлетенів та виконання доробки ОВТ за бюлетенями з метою заміни «штатних» КВ (СЧ) на КВ (СЧ) вітчизняного виробництва.

Виконання ДКР з упровадження КВ (СЧ) вітчизняного виробництва в існуюче озброєння має здійснюватися за єдиним наскрізним планом (ЄНП), який готується на етапі розробки технічних пропозицій (виконання аванпроекту), уточнюється, узгоджується та затверджується на етапі ескізного проекту.

У разі відсутності етапу розробки технічних пропозицій (виконання аванпроекту) ЄНП розробляється до

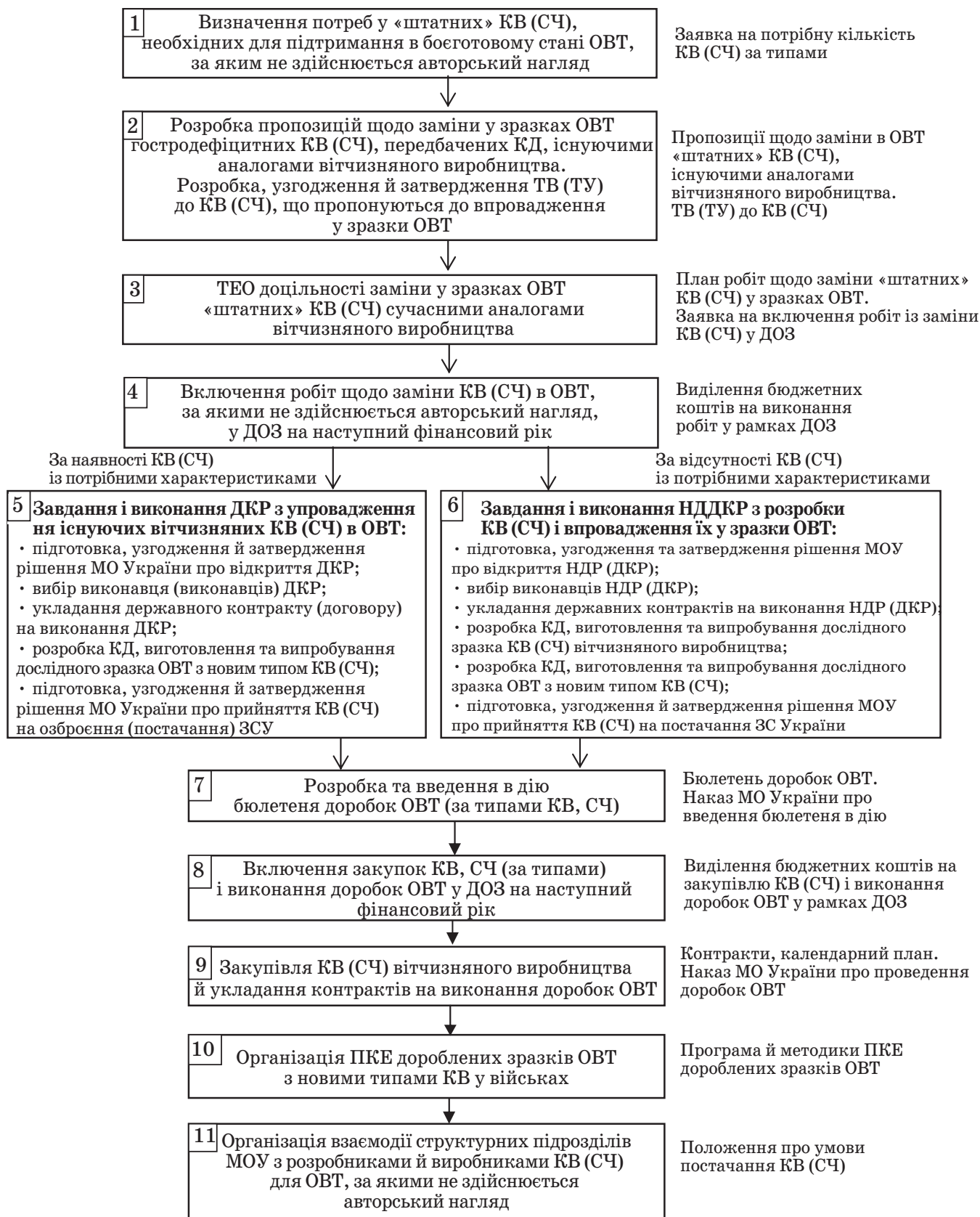


Рис. 2. Механізм упровадження КВ (СЧ) вітчизняного виробництва в ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд

початку виконання ескізного проекту, узгоджується й затверджується на етапі технічного проекту. Вимога щодо розробки ЕНП до початку виконання ескізного проекту включається в державні контракти (договори) на виконання ДКР.

Виготовлення дослідного зразка КВ, а також доробка зразка ОВТ шляхом заміни в ньому «штатного» КВ (СЧ) на дослідний зразок КВ (СЧ) здійснюється, як правило, підприємством (організацією) – виконавцем ДКР. У разі відсутності у виконавця власного дослідного виробництва виготовлення дослідного зразка КВ (СЧ) і доробка зразка ОВТ може здійснюватися серійними підприємствами (організаціями) в рамках кооперації. Перелік серійних підприємств (організацій), які можуть у рамках кооперації виготовляти дослідні зразки, узгоджується з Департаментом розробок і закупівлі ОВТ МОУ та визначається в ЕНП виконання ДКР.

Після завершення ДКР Департамент розробок і закупівлі ОВТ МОУ в установленому порядку розробляє проект наказу Міністра оборони України про прийняття вітчизняного КВ (СЧ) на озброєння (постачання) ЗСУ та проведення робіт із заміни «штатних» КВ (СЧ) конкретного типу на вітчизняний аналог на всіх зразках існуючого озброєння, за якими не здійснюється авторський нагляд.

Роботи із заміни «штатних» КВ (СЧ) на всіх зразках існуючого озброєння слід здійснювати на основі бюлетенів: БУ (внесення змін до конструкції виробу), БЕ (внесення змін до експлуатаційної документації) та БР (внесення змін до ремонтної документації) [8, 9]. Розробка зазначених бюлетенів має здійснюватися з урахуванням вимог ГОСТ В15.701, 2.503, 2.603. Бюлетені повинні узгоджуватися з усіма зацікавленими організаціями та затверджуватися замовником ДКР, а введення їх у дію має проводитися наказом (директивою) Міністра оборони України (заступника Міністра оборони України). Проект наказу Міністра оборони України (заступника Міністра оборони України) про введення бюлетенів у дію готується командуванням виду ЗСУ в установленому порядку із залученням центральної та видової науково-дослідних установ ЗСУ.

Роботи за бюлетенями на зразках ОВТ, залежно від їхніх обсягу та складності, можуть здійснюватися на місцях постійної дислокації бригадами військових частин або бригадами промисловості, а також на ремонтних підприємствах під час чергового ремонту за контрактами, які укладаються із замовником робіт відповідно до законодавства України.

Виділення бюджетних коштів на розробку, виробництво й закупівлю КВ (СЧ) вітчизняного виробництва, а також на виконання робіт з упровадження вітчизняних розробок в ОВТ має здійснюватися відповідно до встановленого порядку фінансування робіт, включених у ДОЗ. Включення в ДОЗ закупівлі вітчизняних КВ (СЧ) необхідної номенклатури (за типами), прийнятих на озброєння (постачання) у війська, а також виконання робіт за

бюлетенями на зразках ОВТ відбувається відповідно до вимог законодавства України щодо закупівлі товарів і послуг оборонного призначення.

Для контролю якості виконаних робіт із заміни «штатних» КВ (СЧ) їх сучасними аналогами вітчизняного виробництва у військах на місцях постійної дислокації силами військових частин організується і проводиться підконтрольна експлуатація (ПКЕ) дороблених зразків ОВТ. ПКЕ здійснюється за спеціально розробленими програмами й методиками з метою оцінювання надійності ОВТ. Програми та методики ПКЕ дороблених зразків розробляються й затверджуються командуваннями видів ЗСУ.

Взаємодія підприємств-виробників і постачальників КВ (СЧ) вітчизняного виробництва із замовником та експлуатантами ОВТ має здійснюватися з урахуванням вимог ГОСТ 15.214-90 та особливостей, що склалися в Україні у зв'язку з формуванням ринкових відносин.

Схема механізму впровадження вітчизняних КВ (СЧ) в ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, наведена на *рисунку 2*.

Висновки

1. Існуюча нормативно-правова база не регламентує порядок вирішення завдання заміни в ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, гостродефіцитних КВ (СЧ) їхніми сучасними аналогами вітчизняного виробництва з метою продовження термінів експлуатації та підтримання боеготового стану ОВТ.

2. Механізм упровадження КВ (СЧ) вітчизняного виробництва в ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, має передбачати прийняття управлінських рішень щодо:

- обґрунтування доцільності та планування робіт із заміни в ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, КВ (СЧ), передбачених КД, сучасними аналогами вітчизняного виробництва;

- виконання НДР і ДКР із заміни у зразках ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, КВ (СЧ) існуючими аналогами вітчизняного виробництва;

- виконання НДР (ДКР) з розробки необхідних типів КВ (СЧ) для зразків ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, у разі їх відсутності на ринку вітчизняних технічних розробок;

- прийняття КВ (СЧ) вітчизняного виробництва на озброєння (постачання) ЗСУ;

- розробки й уведення в дію бюлетенів із заміни в ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, КВ (СЧ) сучасними аналогами вітчизняного виробництва та виконання робіт, передбачених бюлетенями.

3. За відсутності авторського нагляду частина функцій, які покладаються стандартами СРПВ ВТ на розробників і виробників виробів, повинна розподілятися між замовником та експлуатантом ОВТ. З метою ефективного вирішення питань упровадження в ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, вітчизняних КВ (СЧ)

доцільно розробити й увести в дію «Положення про порядок розробки, приймання на озброєння (постачання) і використання в ОВТ, за якими не здійснюється авторський нагляд, складових частин і комплектуючих виробів вітчизняного виробництва».

Список літератури

1. Закон України «Про державне оборонне замовлення».
2. Положення про Міністерство оборони України, затверджене Указом Президента України № 406/2011 від 6 квітня 2011 р.
3. Положення про Генеральний штаб Збройних Сил України, затверджене Указом Президента України № 406/2011 від 6 квітня 2011 р.
4. Положення про Департамент розробок і закупівлі озброєння та військової техніки Міністерства оборони України, введене в дію наказом Міністра оборони України № 431 від 21 липня 2011 р.
5. Закон України «Про здійснення державних закупівель».
6. Постанова Кабінету Міністрів України № 682 «Деякі питання ліцензування певних видів господарської діяльності» від 17 травня 2006 р.
7. Рекомендації РВ 50-067-97. Застосування міждержавних стандартів системи розробки і постановки на виробництво військової техніки (СРПВ ВТ) в Україні : Видання офіційне. – К. : Держстандарт України, 1997.
8. ГОСТ 2.603-68. ЕСКД. Внесение изменений в эксплуатационную и ремонтную документацию. – М. : Госстандарт СССР, 1968. – 16 с.
9. ГОСТ 2.503-90. ЕСКД. Правила внесения изменений. – М. : Госстандарт СССР, 1990. – 24 с.

Надійшла до редакції 19 березня 2012 р.

В. Б. Вагапов,
професор

До питання фінансування Збройних Сил України

У статті йдеться про те, що досягнення мети військового будівництва – створення війська, здатність якого до захисту країни від збройного нападу відповідає рівню загроз, за чинним алгоритмом роботи системи управління спроможностями збройних сил до виконання поставлених завдань неможливе. Подаються рекомендації стосовно розробки закону щодо фінансування війська, за яким система має не допустити зростання дефіциту спроможностей українського війська до непомірно великих значень.

Для позаблокової держави фундаментальною складовою забезпечення потрібного рівня обороноздатності як спроможності держави до захисту в разі збройної агресії є могутність її збройних сил. Рівень економіки України не дає змоги виділяти значні кошти на військово-будівництво. Більше того, рівень воєнної загрози не є визначальним під час формування оборонної складової бюджету держави. У статті зроблено спробу з'ясувати закономірності процесу фінансування Збройних Сил України (ЗСУ), які мають бути гарантією збереження національного суверенітету й незалежності держави в разі зовнішньої агресії, і дати рекомендації щодо можливого шляху його поліпшення.

Система управління спроможностями збройних сил держави з виконання поставлених завдань. У законах України існує система норм, покликана забезпечити належне фінансування військового будівництва, повсякденної бойової підготовки ЗСУ, їхньої спроможності дати відсіч зовнішньому збройному нападу.

За Законом України [1], Збройні Сили України – це військово-формування, на яке, відповідно до Конституції України, покладаються оборона держави, захист її суверенітету, територіальної цілісності й недоторканності.

ЗСУ підпорядковуються Міністерству оборони України (МОУ), яке є центральним органом виконавчої влади й військового управління. Головним органом військового управління є Генеральний штаб Збройних Сил України (ГШ ЗСУ). Фінансування ЗСУ здійснюється за рахунок і в межах коштів Державного бюджету України.

За Законом України «Про оборону України» [2], підготовка держави до оборони в мирний час, крім іншого, охоплює:

- прогнозування й оцінювання воєнної небезпеки та воєнної загрози;
- удосконалення структури, уточнення завдань і функцій ЗСУ, забезпечення необхідної чисельності їхнього особового складу, а також їхній розвиток, підготовку й підтримання на належному рівні боєздатності, бойової та мобілізаційної готовності до оборони держави, планування їх застосування;
- забезпечення ЗСУ підготовленими кадрами, озброєнням, військовою та іншою технікою, продовольством, речовим майном, іншими матеріальними й фінансовими ресурсами.

При цьому *Кабінет Міністрів України* визначає потреби в оборонних витратах, забезпечує виконання затвердженого Верховною Радою України Державного бюджету України щодо фінансування заходів у сфері оборони у визначених обсягах, організовує розроблення й виконання державних програм з розвитку ЗСУ, розвитку озброєння та військової техніки й інших програм (планів) з питань оборони.

МОУ, зокрема, бере участь в аналізі воєнно-політичної обстановки, прогнозуванні, виявленні та визначенні рівня воєнної загрози національній безпеці України,

забезпечує належний рівень боєздатності, укомплектованості, бойової та мобілізаційної готовності та підготовки ЗСУ; у формуванні оборонного бюджету, звітує перед Кабінетом Міністрів України про використання виділених коштів; виступає, відповідно до визначених ГШ ЗСУ потреб, вимог і пріоритетів, замовником із державного оборонного замовлення на розроблення, виробництво, постачання, ремонт озброєння, військової техніки, військового майна, а також на постачання матеріальних цінностей до мобілізаційного резерву ЗСУ.

За Законом України «Про Збройні Сили України», Кабінет Міністрів України, серед іншого, організовує підготовку й реалізацію загальнодержавних програм розвитку ЗСУ, озброєння та військової техніки, інших державних програм, що стосуються ЗСУ, державного оборонного замовлення на постачання (закупівлю) продукції, виконання робіт, надання послуг для потреб ЗСУ, створення недоторканих та мобілізаційних запасів; забезпечує постачання ЗСУ озброєнням, військовою технікою, енергетичними, матеріально-технічними та іншими ресурсами й майном, надання послуг та їх фінансування в обсягах, необхідних для ефективного виконання ЗСУ покладених на них завдань і функцій.

Міністерство оборони України провадить розвідувальну та інформаційно-аналітичну діяльність з метою забезпечення виконання завдань, покладених на ЗСУ; забезпечує життєдіяльність ЗСУ, їх функціонування, бойову та мобілізаційну готовність, боєздатність, підготовку до виконання покладених на них завдань, застосування, комплектування особовим складом і його підготовку, постачання озброєння та військової техніки, підтримання справності, технічної придатності та модернізації зазначеного озброєння й техніки, матеріальних, фінансових, інших ресурсів та майна згідно з потребами, визначеними ГШ ЗСУ в межах коштів, передбачених Державним бюджетом України, і контролює їх ефективне використання, організовує виконання робіт і надання послуг в інтересах ЗСУ та здійснює інші повноваження, передбачені законом.

Генеральний штаб ЗСУ, крім іншого, прогнозує тенденції розвитку форм і способів воєнних дій та засобів збройної боротьби, бере участь у формуванні й реалізації державної політики у сфері оборони, стратегії воєнної безпеки, обґрунтовує напрями розвитку та здійснює стратегічне планування застосування ЗСУ; визначає потреби в особовому складі, озброєнні, військовій техніці, матеріально-технічних, фінансових та інших ресурсах, продовольстві, фондах і майні, необхідних для належного виконання завдань ЗСУ, контролює повноту і якість їх отримання.

Концептуальний державний документ зі сфери оборони – *Воєнна доктрина України* – ґрунтується на результатах аналізу воєнно-політичної обстановки, прогнозуванні її розвитку, принципі оборонної достатності й дотриманні політики позаблоковості та має оборонний характер. Відповідно до положень Воєнної доктрини, досягнення

необхідного рівня обороноздатності держави здійснюється через формування й реалізацію певної воєнно-економічної політики з підготовки держави до збройного захисту національних інтересів, метою якої є всебічне задоволення обґрунтованих і визначених (з погляду оборонної достатності) потреб ЗСУ у фінансових і матеріальних ресурсах у мирний час та в особливий період для забезпечення боєздатності ЗСУ на рівні, достатньому для стримування потенційного агресора від застосування воєнної сили проти України.

Згадані вище документи є обов'язковими для виконання, реалізація їх положень забезпечується Президентом України, Радою національної безпеки і оборони України, Кабінетом Міністрів України, органами державної влади відповідно до повноважень, визначених Конституцією та законами України.

Таким чином, усе вищевикладене свідчить про те, що для того, щоб держава Україна мала сучасне військо, є, начебто, все. Розроблені концептуальні документи, ухвалені відповідні закони, визначені уповноважені відповідальні виконавчі органи. Але важко дати відповідь на просте запитання зі сфери підготовки країни до збройного захисту національних інтересів, яке виникає в законслухняного платника податків до держави: «Чому ми сьогодні, на 21-му році свого незалежного існування, ще й досі не маємо добре підготовлених і споряджених збройних сил, які відповідали б суспільному замовленню й були б адаптовані до нових вимог безпеки?»

Спробуємо знайти відповідь на це болюче запитання.

Навряд чи хтось заперечуватиме наявність чітко вираженого причинно-наслідкового зв'язку між фінансуванням військового будівництва та рівнем обороноздатності держави. Оскільки кошти на військо виділяє держава, то вона й управляє здатністю війська до захисту країни від збройного нападу. Тобто можна уявити певну систему управління, де об'єктом управління є збройні сили, а органом управління – держава¹, яка через фінансування впливає на рівень оперативних і бойових (спеціальних) спроможностей ЗСУ за рахунок оснащення їх новими системами озброєння, військовою та спеціальною технікою, підтримання на належному рівні їхньої боєздатності, мобілізаційної та бойової готовності, підвищення рівня бойової підготовки особового складу тощо (див. *рис. 1*).

Управління підготовкою до збройного захисту національних інтересів має здійснюватися державою на підставі врахування різниці між потрібним рівнем спроможностей збройних сил до виконання поставлених завдань, визначеним на основі своєчасного виявлення, аналізу й наукового прогнозування воєнно-політичних

¹ Держава тут розглядається як об'єднання таких суб'єктів забезпечення національної безпеки, як Президент України, Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України, Рада національної безпеки і оборони України, Міністерство оборони України та інші центральні органи виконавчої влади.

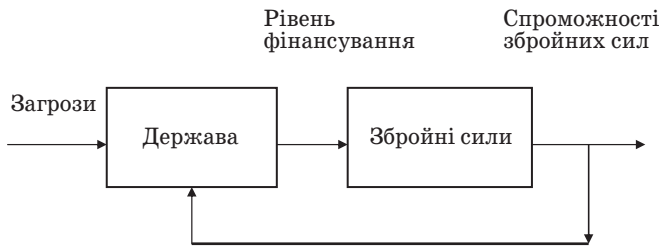


Рис. 1. Система управління спроможностями збройних сил держави

ризиків, викликів і загроз застосування воєнної сили проти України, та фактичною здатністю війська до захисту країни від збройного нападу. У разі невідповідності спроможностей збройних сил виконувати поставлені завдання рівню загроз держава за допомогою фінансування змінює спроможності збройних сил у відповідний бік. Функцію зворотного зв'язку тут виконують стратегічні оборонні огляди та інші механізми. Коли спроможності збройних сил нижчі за рівень, достатній для стримування існуючих загроз, держава збільшує фінансування, коли ж вони занадто великі, фінансування зменшується, адже зайві високі витрати на оборону відволікають кошти від соціальних програм держави, а надмірна бойова могутність держави створює їй імідж потенційного військового агресора й може призвести до гонки озброєнь у регіоні.

Аналіз якості функціонування системи управління спроможностями збройних сил держави. Спробуємо хоча б опосередковано оцінити якість функціонування системи управління спроможностями збройних сил у нашій державі. У «Білій книзі» [3] МОУ за 2011 р. можна побачити такі дані стосовно виконання Державної програми розвитку ЗСУ на 2006–2011 р. Заходи з розвитку Збройних Сил у рамках Державної програми на рік профінансовано в середньому на три чверті від планових показників, що не дало можливості виконати їх у повному обсязі (рис. 2). У «Білій книзі» зазначено, що темпи набуття нових якісних показників ЗСУ з кожним роком



Рис. 2. Стан фінансування Державної програми розвитку Збройних Сил України на 2006–2011 рр., млрд грн

виконання Державної програми дедалі більше відставали від потрібних змін у сфері оборони. Процес зміни структури витратів МОУ впродовж 2006–2011рр. засвідчив критичний стан фінансування ЗСУ (рис. 3). Частка витрат на розвиток озброєнь, військової техніки й інфраструктури та витрат, спрямованих на підготовку ЗСУ, постійно скорочувалася і була замалою, порівняно із загальноприйнятими світовими показниками. Середній показник щорічних обсягів фінансування потреб оборони у 2006–2011 рр. становив 1,0% ВВП, що змушувало переважну більшість призначених коштів (майже 80%) спрямовувати на утримання військ (сил). За таких умов бюджет МОУ був «бюджетом проїдання», оскільки не залишалось ресурсів на відновлення боєздатності та розвиток ЗСУ. Ілюстрацією до цього слугує рисунок 4, на якому наведено дані щодо переоснащення ЗСУ новими й модернізованими озброєнням та військовою технікою.

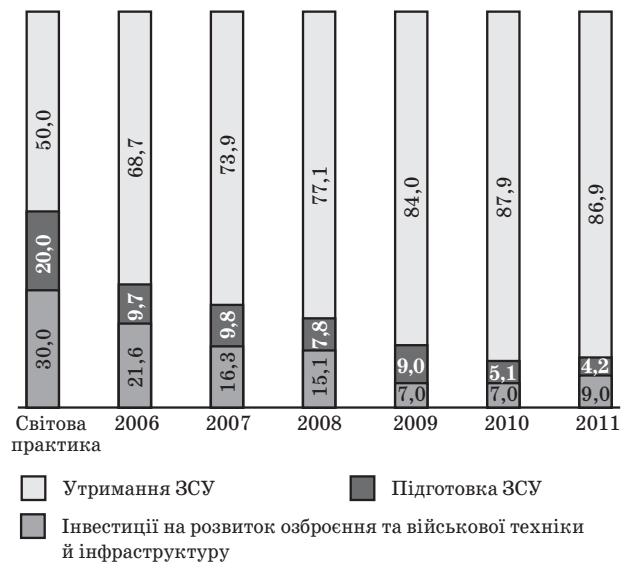


Рис. 3. Структура витратів МОУ у 2006–2011 рр., %



Рис. 4. Стан оновлення озброєння та військової техніки у 2006–2011 рр., %

Таблиця 1

Фінансування підготовки Збройних Сил України, млн грн

2006			2007			2008			2009			2010			2011		
План	Факт	%	План	Факт	%	План	Факт	%	План	Факт	%	План	Факт	%	План	Факт	%
<i>Об'єднані сили швидкого реагування</i>																	
257,30	137,70	53,5	301,30	147,30	48,9	316,11	211,12	66,8	252,9	40,19	15,9	312,4	76,4	24,5	188,7	156	82,7
<i>Основні сили оборони</i>																	
115,30	8,80	7,6	3,38	3,34	98,8	124,48	94,47	75,9	59,92	4,92	8,2	82,1	20,0	24,4	33,6	21,5	63,9

Ще один приклад. На підготовку військових частин і підрозділів Об'єднаних сил швидкого реагування надійшло лише 82,7% від передбачених фінансових ресурсів (табл. 1).

Тобто аналіз процесу фінансування ЗСУ показує, що впродовж багатьох років вони *хронічно недоотримують* необхідні кошти й тому їхні спроможності до виконання поставлених завдань постійно відстають від потрібного рівня, який, за розрахунками ГШ ЗСУ, має відповідати рівню існуючих загроз. Результат – хронічний дефіцит безпеки, котрий за сталого рівня зовнішніх загроз має виражену тенденцію до збільшення через зниження рівня боєздатності та боєготовності ЗСУ. Недарма навіть у концептуальному державному документі – Стратегії національної безпеки України [4] вказується на невідповідність сектора безпеки та оборони України зростанню викликів і посиленню загроз національній безпеці, зокрема через триваюче погіршення стану ЗСУ, і ставиться завдання з реформування сектора безпеки та оборони як цілісної системи, яка передбачає також стабілізацію ситуації у ЗСУ й зупинення зниження рівня їхніх боєздатності та боєготовності, відновлення технічної готовності озброєння й оновлення його складу, удосконалення системи бойової підготовки, реорганізацію системи оперативного (бойового) та матеріально-технічного забезпечення й формування на цій основі невеликих за чисельністю, але ефективних, професійних збройних сил, здатних виконувати завдання оборони держави в умовах проведення позаблокової політики.

Аналіз викладеного дає змогу зробити беззаперечний висновок, що сьогодення система управління спроможностями збройних сил держави з погляду теорії управління функціонує як *статична* система, у якій в усталеному режимі роботи за умови постійного рівня зовнішнього впливу (рівня загроз) помилка управління (дефіцит спроможностей – різниця між їхнім потрібним і фактичним рівнями) не дорівнює нулю, а в разі зростання в часі рівня впливу або збурень (зниження боєздатності збройних сил через моральне й фізичне старіння озброєння та військової техніки, недостатню інтенсивність бойової підготовки тощо) помилка управління (дефіцит спроможностей) збільшується. Наявність помилки управління в усталеному режимі, величина якої пропорційна розмірові впливу, є принциповою властивістю статичних

систем управління. У випадках, коли величина впливу/збурення повільно збільшується в часі², помилка управління зростає (теоретично – до нескінченності).

Тут слід зауважити, що, крім прямого недофінансування (відставання практичних видатків (касових) від бюджетних), існує ще приховане, коли самі планові показники не відповідають реальним потребам ЗСУ, коли вони значно менші і є компромісним результатом попередніх перемовин з Міністерством фінансів України. Це можна назвати фінансовою цензурою сфери військової безпеки, запровадження якої перетворює систему управління здатністю війська до захисту країни від збройного нападу із системи зі зворотнім зв'язком на розімкнену систему, управління в якій здійснюється без урахування результатів цього управління, реального рівня загроз, за суб'єктивним рішенням. За такого підходу військовикам одразу визначають верхню планку витрат – трохи більше, ніж на утримання, – аби військо хоч якось існувало. Це – режим ручного адміністративного керування.

Висновок. Діагноз невтішний. Вочевидь, досягнення мети військового будівництва – створення війська, здатність якого до захисту країни від збройного нападу відповідала б рівню загроз, – за існуючим алгоритмом роботи системи управління спроможностями збройних сил до виконання поставлених завдань *неможливе*.

Рекомендація. Принципово забезпечити відсутність помилки управління за умов постійного рівня впливу/збурень можливо лише в *астатичній* системі управління зі *зворотнім зв'язком*, управління в якій здійснюється за *інтегральним законом* стосовно помилки, а не за *пропорційним*, як у статичних системах³. За постійних значень рівня впливу/збурень помилка в астатичній системі в усталеному режимі дорівнює нулю. В разі зміни рівня впливу/збурень з постійною швидкістю помилка в такій системі в усталеному режимі є постійною величиною й має значення, пропорційне до значення цієї швидкості. Стосовно системи управління спроможностями збройних сил держави це означає, що *швидкість зміни рівня фінансування ЗСУ (нарощування або зменшення) має бути пропорційною до дефіциту*

² Порівняно зі швидкістю перебігу перехідних процесів у системі.

³ Див. будь-який підручник з теорії управління.

спроможностей ЗСУ. Тоді система буде в змозі повністю компенсувати стрибки рівня загроз/збурень, а в разі зміни їхнього рівня з постійною швидкістю не допустить зростання дефіциту спроможностей ЗСУ до непомірно великих значень. У військовій практиці це називають «діяти на випередження»⁴.

Поки описаний вище принцип дії не буде запроваджений у системі управління спроможностями збройних сил держави, залишається покладатися на «авось» і сподіватися, що широкомасштабна збройна агресія проти України найближчими роками малоімовірна, що країни – гаранти безпеки України за Будапештським документом 1994 р. сумлінно виконуватимуть свої зобов'язання і що, сидячи сумирно, можна певний час відносно безпечно лишатися у стані вимушеної позаблоковості й без потужного війська, оптимістично розраховуючи, що Україна за ці роки підніме економіку до того пристойного рівня, з якого можна відповідально розпочинати військове будівництво.

Перелік літератури

1. Закон України «Про Збройні Сили України» № 1934-ХІІ від 6 грудня 1991 р.
2. Закон України «Про оборону України» // Відомості Верховної Ради України. – ВВР. – 1992. – № 9. – Ст. 106.
3. «Біла книга» – 2011. Збройні Сили України.
4. Стратегія національної безпеки України / Затверджено Указом Президента України № 389/2012 від 8 червня 2012 р. - [Електронний ресурс.] - Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/14824.html>.
5. Меморандум щодо гарантій безпеки у зв'язку з приєднанням України до Договору про непоширення ядерної зброї (підписаний у Будапешті 5 грудня 1994 р. Російською Федерацією, Королівством Великої Британії та Північної Ірландії, США). – [Електронний ресурс.] – Режим доступу : <http://www.lawmix.ru/abro.php?id=7981>.

⁴ У фізичному сенсі сказане можна проілюструвати таким прикладом. Завжди існує можливість затоплення міста, розташованого на ділянці місцевості нижче рівня якогось великого водосховища, наприклад через підняття рівня води у водосховищі після тривалих дощів вище за рівень захисних споруд (дамби, греблі). У такому разі не виключається навіть руйнація захисних споруд. Щоб запобігти катастрофі, необхідно зміцнювати дамбу, нарощувати її висоту. Зрозуміло, що швидкість нарощування висоти дамби має бути не меншою за швидкість підняття води.

Summaries

Military doctrine of Ukraine

K. I. Hryshchenko,
Minister for Foreign Affairs of Ukraine

Ukraine and NATO: the past, present and future of relations

On the occasion of the 15th anniversary of signing of the Charter on a Distinctive Partnership between Ukraine and North Atlantic Treaty Organization.

V. M. Mozharovsky,
Deputy Minister of Defence of Ukraine – chief of staff,
Candidate of Military Sciences,

O. I. Zatynayko,
director of defence policy and strategic planning
department, Ministry of Defense of Ukraine, Candidate
of Military Sciences,

V. I. Pavlenko,
deputy director – head of military policy division
of the defence policy and strategic planning department,
Ministry of Defence of Ukraine,

V. P. Bocharnikov,
leading research fellow of the Centre for Military
and Strategic Studies of the National University of Defence
of Ukraine, Doctor of Engineering, professor,

S. V. Sveshnikov,
leading research fellow of the Centre for Military and
Strategic Studies of the National University of Defence of
Ukraine, Candidate of Engineering, senior research fellow

New Military doctrine: principles of military policy of Ukraine under the conditions of nonaligned status

This paper studies the main ideas put into foundation of the new edition of the Military Doctrine of Ukraine, gives comments and explanations of the provisions of this important strategic document from the area of defence planning.

I. S. Romanchenko,
lieutenant general, Chief of the Central Science
and Research Institute of the Armed Forces of Ukraine,
Doctor of Military Sciences, Professor

V. Y. Bohdanovych,
Doctor of Engineering, Professor

I. Y. Svyda,
senior research fellow, Candidate of Military Sciences

Local special operations as pre-emptive measures to contain armed conflicts

The paper studies the way of armed conflict containment through the conducting of local special operations using the

arsenal of political and diplomatic, intelligence, information and psychological, economic and other means of influence on a potential enemy.

O. I. Kuzmuk,
General of Army of Ukraine, People's Deputy of Ukraine,
Candidate of Military Sciences

Military organization of Ukraine: formation of doctrinal principles and organizational structure

The paper is the second in a series of publications by the author devoted to retrospective analysis of events and processes associated with military development in Ukraine. The transitional period from single events to systematic work on the improvement of Military organization of Ukraine (1993–1997) is studied.

M. O. Popov,
professor of Military-Diplomatic Academy,
Doctor of Engineering, professor,

P. M. Piontkivsky,
leading research fellow of the military unit A0735,
Candidate of Military Sciences, senior research fellow,
S. V. Hrynyuk,
senior officer of division of military unit A0735

The status and prospects of development of hyperspectral aerospace intelligence systems

It studies a relatively new and promising class of specific means of aerospace intelligence – hyperspectral imaging systems, the main characteristics of current and future space systems with optical-electronic equipment for hyperspectral imaging are given. The areas of application of hyperspectral data and development trends of hyperspectral systems for aerospace intelligence.

B. O. Demidov,
leading research fellow of the Science Centre of the Air
Force of the Ivan Kozhedub Kharkiv Air Force University,
Doctor of Engineering, professor

Y. F. Kucherenko,
senior research fellow of the Science Centre of the Air Force
of the Ivan Kozhedub Kharkiv Air Force University,
Candidate of Engineering, senior research fellow,

O. F. Velychko,
deputy director – Head of the information technology and
technical support division of the State Service of Export
Control of Ukraine

Determination of the ratio of execution of life cycle phases of automated systems for military use in the process of their development

Determined the ratio of duration of life cycle phases of automated systems for military use, and the total period of their life cycle which must be considered when developing these

systems to provide their development taking into account the achievements of scientific and technological progress.

B. M. Lanetskyy,

leading research fellow of the Science and Research Department of the Air Force Science Centre of the Kharkiv Air Force University, Doctor of Engineering,

I. B. Chepkov,

Colonel, deputy chief for scientific work of the Central research institute of the armament and military equipment of the Armed Forces of Ukraine, Doctor of Engineering, professor,

V. V. Lukyanchuk,

head of the Research Department of the Air Force Science Centre of the Kharkiv Air Force University, Candidate of Engineering, senior research fellow,

I. M. Nikolae,

leading research fellow of the Research Department of the Air Force Science Centre of the Kharkiv Air Force University, Candidate of Engineering, senior research fellow

The mechanism for replacement of components of weapon and military

equipment products with modern analogues of new equipment

Arguments are provided for proposals as to improving the regulatory framework for the replacement of extremely scarce components and parts of products in pieces of armaments and military equipment, which are not under the author's supervision, with modern counterparts of them produced domestically by enterprises and institutions of Ukraine without the participation of the developers and manufacturers of these products.

V. B. Vahapov,

professor

On the issue of financing of the Armed Forces of Ukraine

The article states that the goal of military development is the creation of the army, the ability of which is to protect the country from armed attack corresponds to the level of threats, by the current work algorithm of the system for managing the capabilities of the armed forces to perform the task is not possible. Recommendations regarding the development of a law to finance the army, according to which the system should prevent the growth in the shortfall in the capacity of the Ukrainian army to excessively large values are given.

Інформація для авторів журналу «Наука і оборона»

Рукопис статті подається до журналу у двох примірниках. Сторінки мають бути пронумеровані, а рукопис підписаний авторами.

Загальний обсяг рукопису разом з графічними матеріалами не повинен бути більшим за 20 сторінок. Формат паперу – А4. На одній сторінці має бути не більш як 30 рядків та до 60 знаків (з урахуванням розділових знаків і проміжків між словами) у кожному рядку. Розмір шрифту підготовленого на комп'ютері матеріалу – 14; міжрядковий інтервал – 1,5 рядка (розмір кроку зсуву – 24). Розміри полів, мм: зліва – 30, справа – 10, зверху – 20, знизу – 25.

На першій сторінці рукопису розміщуються прізвище, ім'я та по батькові автора, його посада, вчений ступінь та звання, заголовок, анотація (не більш як 6–8 рядків) і далі текст статті.

Формули, символи та знаки мають бути розмічені.

Оформлюючи бібліографічний список посилань, потрібно вказати автора й назву твору, місце публікації (для книжки – місто й видавництво; для статті – назву збірника чи журналу, його номер або випуск), дату публікації, кількість сторінок у книжці або сторінки, на яких вміщено статтю.

Ілюстрації подаються окремо від тексту. Місце розташування ілюстрації позначається на лівому полі сторінки.

До рукопису статті додаються:

- електронний варіант рукопису та ілюстрацій, який має повністю відповідати рукопису;
- документ про можливість відкритої публікації матеріалів;
- відомості про авторів (номер телефону, службова та домашня адреси, науковий і педагогічний стаж, кількість наукових праць із зазначенням п'яти найбільш вагомих);
- заява авторів про згоду щодо невиконання авторського гонорару (для скорочення витрат на видання виплата авторських гонорарів не передбачається) та про те, що підписаний і поданий до редакції варіант є остаточним і вихідним для виконання редакційно-видавничих робіт і автор може внести лише незначні (не більш як 3% обсягу статті) корективи на етапі читання ним верстки, а значні зміни в матеріалі або відкликання статті з метою перероблення її можуть здійснюватися в разі оплати автором пов'язаних із цим додаткових виробничих витрат.

З метою виготовлення доброякісних друкованих форм ілюстрації до статей потрібно подавати у вигляді якісних фотографій або в електронному варіанті у форматах *.tif чи *.eps.

Матеріали, які неохайно оформлені й не відповідають зазначеним вимогам, редакцією не розглядаються.

Редакція не повідомляє авторів про зміни та скорочення рукопису, які мають редакційний характер.

Усі права застережені.
Переклад і передрук – лише за згодою авторів і редакції.
Адреса редакції: 04119 Київ, вул. Дегтярівська, 11в.

Тел.: (044) 483-71-29, 271-36-32.
Факс: (044) 483-71-29.
<http://www.nio.mil.gov.ua>
Свідоцтво про державну реєстрацію
КВ № 2332 від 25.12.1996 р.

© Міністерство оборони України, 2012

Підп. до друку 25.06.2012 р.
Формат 60x90/8. Папір крейд. Друк офсет.
Ум. друк. арк. 8,5. Обл.-вид. арк. 9,4.
Наклад 589 прим. Зам. № 0625-12.

Видавничий дім «Стилос».
04071 Київ, вул. Набережно-Лугова, 5, к. 30.
Тел.: (044) 428-72-50. Факс: (044) 417-42-39.
E-mail: stylos.publish@gmail.com.
<http://www.stylos.com.ua>.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи України ДК № 1465 від 13.08.2003 р.