

*Артем Володимирович Братко (кандидат військових наук, доцент)
Анатолій Борисович Мисик (доктор військових наук, доцент)*

*Національна академія Державної прикордонної служби України ім. Богдана Хмельницького,
Хмельницький, Україна*

АНАЛІЗ МЕТОДОЛОГІЧНОГО АПАРАТУ ОЦІНКИ ЗАГРОЗ У СФЕРІ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ

Проаналізовано існуючий науково-методологічний апарат, який розроблено у відомствах сектору безпеки і оборони на предмет його застосування в штабах органів управління Державної прикордонної служби України та дослідницьких організаціях. Методологія оцінювання загроз CIRAM 2.0, яка використовується у Державній прикордонній службі України, може бути доповнена методикою, що ґрунтується на застосуванні методу кортежів. Для реалізації методології оборонного планування, на етапі оцінювання сценарію та ситуацій що їх складають, рекомендується використовувати метод аналізу ієрархії. У якості методів стратегічного аналізу для визначення напрямів розвитку частин та підрозділів Державної прикордонної служби України, обґрунтування їх завдань, адекватними методами є SWOT – аналіз та Q – аналіз, вхідні дані яких готуються з використанням методів кортежів, аналізу ієрархії та з використанням методології CIRAM 2.0. В роботі органів управління Державної прикордонної служби України рекомендується застосування методології комплексного використання військових і невійськових сил та засобів сектору безпеки і оборони для протидії сучасним загрозам воєнній безпеці України та методології дослідження воєнної безпеки.

Ключові слова: методологія; планування дій; загрози; Державна прикордонна служба України.

Вступ

Постановка проблеми. Аналіз становлення Державної прикордонної служби України як правоохоронного органу спеціального призначення, змін в системі національної безпеки України, змісту Концепції розвитку Сектору безпеки і оборони України та Концепції розвитку Державної прикордонної служби України (ДПСУ) до 2020 року, подій на півдні та сході України показує загострення низки протиріч загальних для військового управління та специфічних для ДПСУ.

Основними серед них є такі:

між системою прикордонної безпеки, її метою та функціями, завданнями, формами, способами діяльності, спроможностями, ресурсами окремих суб'єктів;

між вимогами до ДПСУ як до правоохоронного органу спеціального призначення та як до військового формування.

Мають місце також невідповідності:

між змістом і обсягом нових завдань, способами захисту державного кордону та правовим статусом частин і підрозділів ДПСУ, можливостями, підготовленістю та притаманними способами дій підрозділів ДПСУ;

між необхідністю регламентації відносин між суб'єктами національної безпеки та неоднозначністю їх визначення законодавством і планами взаємодії.

Таким чином, потреба розвитку основ застосування та підготовки сил безпеки та оборони до дій в умовах сучасної «гібридної» війни, забезпечення обґрунтування планів участі частин та підрозділів ДПСУ у реагуванні на ситуації, в

тому числі воєнного характеру, обумовлена необхідністю ефективного поєднання їх спроможностей із загальною системою забезпечення національної безпеки для нейтралізації комплексних загроз. Принципові зміни характеру дій противника та боротьби з ним, статусу прикордонного відомства та його завдань у воєнних діях гібридного характеру, необхідність раціонального поєднання правоохоронних та військових способів дій щодо виконання спільних завдань, їх швидкої адаптації до змін обстановки зумовлюють необхідність удосконалення методологічних основ планування оперативно-службової діяльності ДПСУ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Значний науковий внесок у дослідження та розробку загальних методологічних підходів до дослідження системи національної та прикордонної безпеки, планування заходів зроблений відомими вченими В. Ю. Богдановичем [1–3], В. П. Горбуліним [4], А. Б. Качинським [5], Ю. Г. Даником [6], Д. А. Купрієнком [7], А. А. Лобановим [8], І. С. Романченком [9], Ю. В. Пундою та В. М. Телелимом [10].

Основні напрями та шляхи підвищення ефективності службово-бойових дій частин та підрозділів ДПСУ досліджувались В. М. Серватюком [11], В. А. Кириленком [12], В. О. Назаренком та О. М. Ставицьким [13], а також А. Б. Мисиком та І. С. Катеринчуком [14]. Аналіз цих робіт показав, що в межах їх завдань досліджувались процеси обміну інформацією та робота органів управління, форми і способи оперативно-службових дій та структура

підрозділів ДПСУ. Методологічні засоби були орієнтовані на вирішення питань взаємодії в рамках проблем управління та тактики дій. До агресії Росії проти України, у зв'язку із зменшенням військової складової у оперативно-службових діях, у дослідженнях не достатньо уваги приділялось комплексному застосуванню частин та підрозділів ДПСУ та інших правоохоронних органів і військових формувань.

Мета статті. Провести аналіз наявного методологічного апарату, який визначає аналіз загроз у сфері безпеки державного кордону.

У результаті аналізу джерел виділяються раніше не вирішені частини загальної проблеми, яким присвячена стаття.

Виклад основного матеріалу дослідження

У якості загальної платформи методології планування оперативно-службової діяльності ДПСУ покладається модель оцінки ризиків, та методологія оборонного планування. Для виконання визначених завдань в кожному районі (на об'єкті) призначаються підрозділи (елементи оперативної побудови), які володіють спроможностями та виконують завдання різними

способами. Спроможність розглядається як здатність структурної одиниці або сукупності сил та засобів виконувати певні завдання за певних умов обстановки, ресурсного забезпечення та відповідно до встановлених стандартів. Для оцінки окремих спроможностей використовуються методики оперативно-тактичних розрахунків.

Загальна методика вирішення цієї задачі полягає у декомпозиції загроз за сферами та оцінці факторів, що їх визначають, формуванні інформаційних ознак зміни стану параметрів обстановки та факторів. Це дасть змогу систематизувати та конкретизувати параметри загроз у різних сферах, оцінити рівень загроз та описати стан обстановки в цілому, визначити параметри загроз, яким потрібно протидіяти, а в подальшому конкретизувати завдання, ресурси та способи дій суб'єктів. В цілому це забезпечить конкретизацію обґрунтування мети, завдань суб'єктам та цілеспрямоване планування оперативно-службової діяльності ДПСУ.

Методи, та методики, які вирішують це завдання, оцінка їх придатності, достовірності та можливості застосування у якості штабних приведена у таблицях 1 та 2.

Таблиця 1

Методика верифікації методик оцінки безпекового середовища

№ вимоги	Зміст вимоги	Оцінка «ідеального» варіанту	Назва НМА						
			Метод кортежів [15]	PEST-аналіз [3, 11]	SWOT-аналіз [4, 7]	Метод таксономії [5, 16]	Q – аналіз [4]	CIRAM-2.00 [5, 16]	Метод аналізу ієрархій [2, 15]
			Оцінка релевантності НМА						
1	Оцінка факторів загрози, врахування їх природи	3	0	0	0	3	0	2	3
2	Прогнозування розвитку обстановки	3	2	2	2	1	2	3	1
3	Формування і оцінка сценаріїв обстановки	3	0	0	1	1	0	3	1
4	Адекватність представлення характеру конфлікту	3	-	-	-	-	-	-	-
5	Результати оцінювання однозначно ідентифікують ситуацію щодо складу та можливостей противника	3	0	3	2	2	2	3	2
6	Адекватність представлення зв'язків між факторами загрози	3	3	3	2	3	3	3	2
7	Адекватність врахування рівня впливу загрози	3	2	2	2	2	2	3	2
8	Можливість одержання початкових даних	3	2	2	2	2	2	3	2
9	Оперативність проведення оцінки	3	2	2	2	1	2	3	1
10	Можливість оцінки уразливості від загрози	3	2	2	2	2	2	3	2
Підсумок									
Кількість виконаних вимог (N_{max} – для «ідеального» варіанту, N_i – для інших НМА).		10	9	7	8	3	5	5	
Сума балів (S_{max} – для «ідеального» варіанту, S_i – для інших НМА).		30	27	25	26	10	15	15	27
Показник придатності ($K_{ni} = N_i / N_{max}$).		1	0,9	0,7	0,8	0,3	0,5	0,5	0,9
Показник достовірності ($K_{pi} = S_i / S_{max}$)		1	0,8	0,6	0,6	0,3	0,5	0,5	0,9
Можливість застосування у роботі органів управління			2	1	2	1	1	3	3

Таблиця 2

Вербально-числова шкала оцінювання вимог

Якісна оцінка НМА	Ознака достовірності НМА
3 – «відповідає»	Аспект повною мірою враховано у НМА.
2 – «переважно відповідає»	Аспект в основному враховано, але НМА потребує несуттєвого (методичного) доопрацювання.
1 – «частково відповідає»	Аспект частково враховано, але НМА потребує суттєвого (методологічного) доопрацювання. Або неможливо встановити ступінь врахування аспекту.
0 – «не відповідає»	Аспект не може бути враховано у НМА.

За результатами оцінки найбільш адекватними побудовані на застосування методу побудови для оцінки загроз для штабів ДПСУ є методики, кортежів, метод аналізу ієрархій. Однак

постановка задач у цих методиках дещо різна. Тому рекомендується використовувати загальний підхід методології CIRAM 2.0, а для одержання вихідних даних застосовувати метод побудови кортежів. Сценарний метод реалізується серед методик, що розглядаються лише в методі аналізу ієрархій. Отже цей метод рекомендується для використання як доповнення до методики CIRAM 2.0.

Метод кортежів забезпечує адекватне відображення наявної інформації про обстановку та взаємозв'язки її параметрів, дозволяє використовувати її в подальшому для планування захисту державного кордону. Враховуючи багатовекторність, різну природу та розмірність оцінка ознак та факторів обстановки визначається експертним методом. Метод таксономії має обмежене застосування, оскільки не виконується обмеження щодо рівновагомості факторів обстановки.

В період планування захисту державного кордону обстановка розглядається як сукупність факторів, що є (може бути) на визначений момент часу в районі відповідальності і зумовлена певними явищами у якійсь суспільній сфері і виражена через систему кількісних та якісних характеристик, а також здатність частин та підрозділів своєчасно вплинути на динаміку розвитку цих явищ.

Оцінка сценаріїв розвитку обстановки на державному кордоні може бути вирішена методом аналізу ієрархій. При цьому на четвертому рівні формуються фактори (сценарії) обстановки, на третьому – показники дестабілізації обстановки, на другому – діючі дестабілізуючі сили, на першому – показник складності обстановки.

Література

1. Богданович В. Ю. Основи державного управління забезпеченням обороноздатності України: теорія і практика: монографія / В. Ю. Богданович, М. Ф. Єжєєв, І. Ю. Свіда. – Львів : ЛІСВ, 2008. – 300 с. **2. Богданович В. Ю.** Теоретические основы анализа проблем национальной безопасности государства в военной сфере: монография / В. Ю. Богданович – К. : Основа, 2006. – 296 с. **3. Богданович В. Ю.** Методичний підхід до формалізації стратегічного планування у сфері державного управління забезпеченням національної безпеки держави України / В. Ю. Богданович, А. І. Семенченко // Вісн. НАДУ. – 2006. – № 4. – С. 9–13. **4. Горбулін В. П.** Методологічні засади розробки стратегії національної безпеки / В. П. Горбулін, А. Б. Качинський // Стратег. панорама. – 2004. – № 3. – С. 15–24. **5. Качинський А. Б.** Безпека, загрози і ризик: наукові концепції та математичні методи / А. Б. Качинський – К.: ІПНБ, 2004. – 472 с. **6. Телелим В. М.** Превентивна оборона як вид стратегічних дій / В. М. Телелим, Ю. Г. Даник, В. О. Чмельов // Наука і оборона. – 2008. – № 4. – С. 34–41. **7. Купрієнко Д. А.** Аналіз сучасних тенденцій розвитку системи управління прикордонною безпекою Європейського Союзу / Д. А. Купрієнко // Честь і закон. 2016. – № 1 (56). – С. 20–25. **8. Лобанов А. А.** Принципи стратегічного управління підготовкою держави до оборони / А. А. Лобанов, Ю. В. Пунда // Сучасні інформаційні технології у сфері

Визначення завдань захисту державного кордону ґрунтується на описі та оцінці стану обстановки на державному кордоні, визначенні рівня стабільності обстановки, обґрунтуванні необхідності застосування тих чи інших частин та підрозділів захисту державного кордону. Математичний апарат алгебри кортежів найбільш близько відповідає логіці оцінювання обстановки в органах охорони державного кордону.

Висновки й перспективи подальших досліджень

Таким чином, методологія оцінювання загроз CIRAM 2.0, яка використовується у ДПСУ, може бути доповнена методикою, що ґрунтується на застосуванні методу кортежів. Для реалізації методології оборонного планування на етапі оцінювання сценарію та ситуацій що їх складають рекомендується використовувати метод аналізу ієрархії.

У якості методів стратегічного аналізу для визначення напрямів розвитку частин та підрозділів ДПСУ, обґрунтування їх завдань адекватними методами є SWOT – аналіз та Q – аналіз, вхідні дані яких готуються з використанням методів кортежів, аналізу ієрархії та з використанням методології CIRAM 2.0.

В роботі органів управління ДПСУ рекомендується застосування методології комплексного використання військових і невійськових сил та засобів сектору безпеки і оборони для протидії сучасним загрозам воєнній безпеці України [17] та методології дослідження воєнної безпеки [18].

Подальшим дослідженням є провести аналіз наявних методик та моделей планування сил ДПСУ для участі у спільних діях складових сектору безпеки та оборони.

безпеки та оборони. – 2013. – № 1 (16). – С. 11–16. **9. Романченко І. С.** Метод обґрунтування завдань щодо безпекового супроводу реалізації національних інтересів у системі забезпечення національної безпеки / І. С. Романченко, В. Ю. Богданович, І. Ю. Свіда // Збірник наук. праць ЦНДІ ЗС України. – К., 2011. – № 1 (55). – С. 5–18. **10. Телелим В. М.** Планування сил для виконання бойових завдань у “гібридній війні” [Текст] / В. М. Телелим, Д. П. Музиченко, Ю. В. Пунда // Наука і оборона. – 2014. – № 3. – С. 30–35. **11. Серватюк В. М.** Основні підходи до оцінки регіональної стабільності у прикордонному просторі / В. М. Серватюк // 36. наук. пр. № 12. Ч. 2. – Хмельницький : НАПВУ, 2000. – С. 28–36. **12. Кириленко В. А.** Теоретичні основи інформаційно-аналітичного забезпечення процесів охорони державного кордону (у контексті національної безпеки України у прикордонній сфері): монографія / В. А. Кириленко, В. П. Городнов, М. М. Литвин, Д. В. Іщенко. – Хмельницький : Вид-во НАДПСУ, 2009. – 472 с. **13. Назаренко В. О.** Теорія і практика організації та здійснення прикордонного контролю (у контексті забезпечення національної безпеки України в прикордонній сфері): монографія / В. О. Назаренко, В. М. Серватюк, О. М. Ставицький – Хмельницький : Вид-во НАДПСУ, 2013. – 360 с. **14. Мисик А. Б.** Науково-методичний апарат обґрунтування застосування частин та підрозділів Державної прикордонної служби України

у територіальній обороні / І. С. Катеринчук, А. Б. Мисик // Сучасні інформаційні технології / голов. ред. Пермяков О. Ю. – Київ : Вид-во НАОУ ім. І. Черняхівського, 2017. – № 1 (28) – С. 81–85. **15. Мисик А. Б.** Методика прийняття рішень на застосування резервів при ускладненні обстановки / А. Б. Мисик, А. В. Братко // Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : військові та технічні науки / голов. ред. Олексієнко Б. М. – Хмельницький : Вид-во НАДПСУ, 2016. – № 3 (69). – С. 91–102. **16. Городнов В. П.** Методика таксономічної оцінки ступеня впливу елементів фінансового забезпечення на показники

можливостей з виконання службово-бойових завдань з'єднаннями Національної гвардії України / В. П. Городнов, С. О. Павленко, В. В. Овчаренко // Честь і закон. – 2016. – №1 (56). – С. 60–66. **17. Богданович В. Ю.** Методологія комплексного використання військових і невійськових сил та засобів сектору безпеки і оборони для протидії сучасним загрозам воєнній безпеці України: монографія / В. Ю. Богданович, І. С. Романченко, І. Ю. Свида, А. М. Сиротенко. – Л.: НАСВ, 2019. – 268 с. **18. Богданович В. Ю.** Воєнна безпека України: методологія дослідження та шляхи забезпечення: монографія / В. Ю. Богданович. – Київ, 2003. – 322 с.

АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО АППАРАТА ОЦЕНКИ УГРОЗ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАНИЦЫ

*Артем Владимирович Братко (кандидат военных наук, доцент)
Анатолий Борисович Мысык (доктор военных наук, доцент)*

*Национальная академия государственной пограничной службы Украины имени Богдана Хмельницкого,
Хмельницкий, Украина*

Проанализировано существующий научно-методологический аппарат, разработанный в ведомствах сектора безопасности и обороны на предмет его применения в штабах органов управления Государственной пограничной службы Украины и исследовательских организациях. Методология оценки угроз CIRAM 2.0, которая используется в Государственной пограничной службе Украины, может быть дополнена методикой, основанной на применении метода кортежей. Для реализации методологии оборонного планирования, на этапе оценки сценария и ситуаций которые их составляют, рекомендуется использовать метод анализа иерархии. В качестве методов стратегического анализа для определения направлений развития частей и подразделений Государственной пограничной службы Украины, обоснование их задач, адекватными методами является SWOT - анализ и Q - анализ, входные данные которых готовятся с использованием методов кортежей, анализа иерархий и с использованием методологии CIRAM 2.0. В работе органов управления Государственной пограничной службы Украины рекомендуется применение методологии комплексного использования военных и невоенных сил и средств сектора безопасности и обороны для противодействия современным угрозам военной безопасности Украины и методологии исследования военной безопасности.

Ключевые слова: методология; планирование действий; угрозы; Государственная пограничная служба Украины.

ANALYSIS OF THE METHODOLOGICAL APPARATUS OF THREAT ASSESSMENT IN THE FIELD OF THE STATE BORDER SECURITY

*Artem Bratko (Candidate of Military Sciences, Associate Professor)
Anatoliy Mysyk (Doctor of Military Sciences, Associate Professor)*

*National academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky,
Khmelnytsky, Ukraine*

The existing scientific and methodological apparatus, which was developed in the departments of the security and defense sector for its application in the headquarters of the State Border Guard Service of Ukraine and research organizations, is analyzed. The CIRAM 2.0 threat assessment methodology used by the State Border Guard Service of Ukraine may be supplemented by a methodology based on the application of the tuple method. To implement the defense planning methodology, at the stage of assessing the scenario and the situations that make them up, it is recommended to use the method of hierarchy analysis. As methods of strategic analysis for determining the directions of development of units and subdivisions of the State Border Guard Service of Ukraine, substantiation of their tasks, adequate methods are SWOT - analysis and Q - analysis, input data are prepared using tuple methods, hierarchy analysis and CIRAM 2.0 methodology. In the work of the governing bodies of the State Border Guard Service of Ukraine it is recommended to use the methodology of integrated use of military and non-military forces and means of the security and defense sector to counter modern threats to Ukraine's military security and military security research methodology.

Keywords: methodology; action planning; threats; State Border Guard Service of Ukraine.