

УДК 325.56:355(43)

А. М. Сиротенко,

*кандидат технічних наук, начальник**Національного університету оборони України**імені Івана Черняхівського, генерал-лейтенант*

Рекомендації щодо уточнення завдань і вдосконалення технологій моніторингу загроз національній та воєнній безпеці України

Наведені рекомендації щодо уточнення завдань, що покладаються на систему моніторингу, та вдосконалення технологій його проведення. Розкрито сутність мети, завдань, механізмів і процедур проведення моніторингу загроз національній та воєнній безпеці з урахуванням принципів його організації.

Ключові слова: воєнна безпека, загрози, моніторинг загроз, система моніторингу, організація моніторингу.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Під моніторингом розуміють [1] планове збирання даних з конкретної проблеми, оброблення, аналіз і доведення результатів його проведення та рекомендацій до всіх зацікавлених осіб. З усіх суб'єктів системи забезпечення національної (воєнної) безпеки замовником моніторингу загроз може бути лише Рада національної безпеки і оборони України (РНБОУ), яка відповідно до статті 107 Конституції України виступає координаційним органом з питань національної безпеки та оборони при Президенті України.

Стратегія національної безпеки України визначає комплекс стратегічних завдань щодо підвищення ефективності державного управління в умовах криз, надзвичайного стану та особливого періоду, зокрема завдання, що полягає в підвищенні ефективності моніторингу у сфері забезпечення національної безпеки (НБ) з метою своєчасного виявлення наявних і нових типів внутрішніх і зовнішніх загроз, розроблення ефективних заходів щодо їх запобігання та нейтралізації. Це, безумовно, свідчить про недосконалість існуючої системи моніторингу загроз та зумовлює актуальність даної публікації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз [2–4] показав, що серед основних функцій суб'єктів забезпечення НБ визначають не лише постійний моніторинг впливу на національну безпеку процесів, що відбуваються в політичній, соціальній, економічній, екологічній, науково-технологічній, інформаційній, воєнній та інших сферах, релігійному середовищі, міжгнітних стосунках, а й прогнозування, виявлення й оцінювання можливих загроз, дестабілізуючих чинників і конфліктів, причин їх виникнення та наслідків прояву.

У Концепції [5] також передбачається створення системи моніторингу, аналізу, прогнозування, моделювання та підтримки прийняття рішень у сфері національної безпеки та оборони за єдиними методиками, підготовленими з використанням можливостей Головного ситуаційного центру України (ГСЦУ), як програмно-апаратного комплексу зі збирання, накопичення та обробки інформації, необхідної для підготовки та прийняття рішень у сфері національної безпеки та оборони.

Водночас керівні документи не визначають методики, механізми й технології проведення моніторингу, структуру та функції системи моніторингу тощо.

У наукових публікаціях питання моніторингу загроз розкриті ґрунтовніше. Так, у [1, 6] викладені основи організації комплексного моніторингу загроз воєнного характеру (ЗВХ), які окреслюють мету, основні завдання моніторингу загроз, та обґрунтовано необхідність розробки програми (плану) його проведення. Приведена концептуальна модель інформаційно-моніторингової системи національної безпеки. У [7] розглянуто перспективи розвитку державної системи моніторингу в контексті позитивного зарубіжного досвіду й українських реалій. У роботах [8, 9] розглянуто зміст комплексного

інформаційно-аналітичного забезпечення стратегічного планування у сфері забезпечення національної безпеки, його особливості, проблемні питання та підходи до їх вирішення. Визначено призначення сил і засобів інформаційно-аналітичного забезпечення та розкрито сутність процедур стратегічного моніторингу й аналізу. У працях [10–12] визначений перелік вимог, що висувуються до системи моніторингу загроз, та сформульовані його цілі та функції. Наведені загальна структура та зміст паспорту загроз національній безпеці. Показана роль ситуаційних центрів у системі моніторингу загроз національній безпеці України.

Водночас, попри цінність цих публікацій, питанням створення державної системи моніторингу, організації моніторингу загроз національній безпеці та механізмів його проведення приділяється недостатньо уваги.

Формулювання цілей статті (постановка завдання).

Метою статті є розроблення рекомендацій щодо уточнення завдань і вдосконалення структури та функцій системи моніторингу загроз національній та воєнній безпеці України.

Виклад основного матеріалу досліджень. Забезпечення національної та воєнної безпеки в умовах швидкозмінної воєнно-політичної та воєнно-стратегічної обстановки є складною проблемою органів державної влади, актуальність якої суттєво зросла після анексії АР Крим та початку конфлікту на сході України. Практика провідних країн показує, що можливості сектору безпеки та оборони щодо безпекового супроводу реалізації національних інтересів у багатьох випадках залежать від ефективності управління цим процесом, в основі якого лежить якість інформаційного та науково-методичного забезпечення. Особливо це стосується такого важливого елемента в процесі отримання та оброблення інформації, як моніторинг загроз.

Загрози НБ – це явища, тенденції та чинники, що унеможливають чи ускладнюють або можуть унеможливити чи ускладнити реалізацію національних інтересів та збереження національних цінностей України [5]. Загрози НБ України та відповідні пріоритети державної політики у сферах національної безпеки і оборони визначаються у Стратегії національної безпеки України, Стратегії воєнної безпеки України, Стратегії кібербезпеки України, інших документах з питань національної безпеки та оборони, які схвалюються Радою національної безпеки і оборони України й затверджуються указами Президента України. Але вони мають узагальнений та довгостроковий характер і тому потребують постійного системного моніторингу.

Характер окремих загроз, визначених у керівних документах, вимагає як використання уже існуючих та апробованих методів і програмного забезпечення для їх оцінювання, так і розроблення (удосконалення наявних) та імплементацію нових, ефективніших. Це зумовлюється насамперед обсягами інформації, яку потрібно відстежувати при діагностуванні змін внутрішнього та

зовнішнього середовищ, котрі є визначальними у виникненні загроз у конкретній сфері. Необхідно також урахувувати, що певні події або явища, які виникають в одній зі сфер, можуть мати не лише опосередкований, а й прямий вплив на інші сфери національної безпеки. З огляду на це важливим є розуміння, що характер загрози визначає пріоритетність її моніторингу.

Динаміка змін сучасної світової та регіональної обстановки, процес формування національних інтересів держави та визначення загроз їх реалізації зумовлює безперервність проведення моніторингу загроз. Цього можна досягти за рахунок використання сучасних інформаційних технологій та залучення кваліфікованих експертів з питань національної безпеки.

Для забезпечення своєчасного виявлення загроз національній безпеці необхідно забезпечити формалізований та взаємозв'язаний опис предметної області. Сутністю комплексного моніторингу загроз національній та воєнній безпеці є логіко-інформаційний процес передбачення та розпізнавання умов виникнення загроз. Механізмом комплексного моніторингу виступає випереджальний контроль, тобто зіставлення заданого еталону з реальністю, зворотний зв'язок реальності й еталону.

За даними [7], ефективність стратегічного управління у сфері національної безпеки залежить від якості інформаційно-аналітичної та експертної підтримки підготовки управлінських рішень. Тобто створення та належне функціонування експертно-аналітичних систем підтримки рішень (ситуативних, антикризових, інформаційно-аналітичних та інших центрів), базовими елементами яких є сучасні інформаційно-комунікаційні технології та об'єднання їх у єдиний комплекс, є необхідною умовою створення ефективної системи моніторингу.

Нині в багатьох європейських країнах статистичні організації проводять моніторинг у ширшому його розумінні. Так, за даними [12], до завдань спостереження й аналізу додані завдання короткотермінового прогнозування та візуалізації результатів моніторингу, подання їх конкретному користувачеві. Тобто під моніторингом розуміють систему спостереження, оцінювання та прогнозування. Основною метою функціонування такої системи моніторингу є забезпечення органів управління своєчасною, повною та достовірною інформацією про процеси, що відбуваються в різних сферах.

Традиційно будь-яка система моніторингу повинна містити такі елементи, як мета, завдання, принципи, об'єкти, суб'єкти, інформаційна база, система показників моніторингу, методи спостереження, оцінювання та попередження (прогнозування розвитку), а також напрями моніторингу.

Отже, структурна побудова (удосконалення) системи моніторингу загроз НБ охоплює три основні підсистеми: спостереження, оцінювання та прогнозування розвитку ситуації для розроблення пропозицій щодо реагування на загрозу, рівень якої зростає (перевищує граничні значення індикаторів).

Аналіз зарубіжного досвіду та реального стану здійснення моніторингу загроз НБ показав, що для ефективного функціонування названих вище підсистем моніторингу доцільно мати допоміжні підсистеми – нормативну (цільову), інформаційну та захисту і транспортування даних (рис. 1).

Цільова підсистема охоплює науково-методологічний апарат і відповідні механізми здійснення моніторингу та загальні для всіх сфер НБ цільові настанови щодо його проведення. Вона повинна визначати мету, завдання, принципи, об'єкти і суб'єкти моніторингу, що забезпечить плановість його проведення. Фізично ця підсистема є

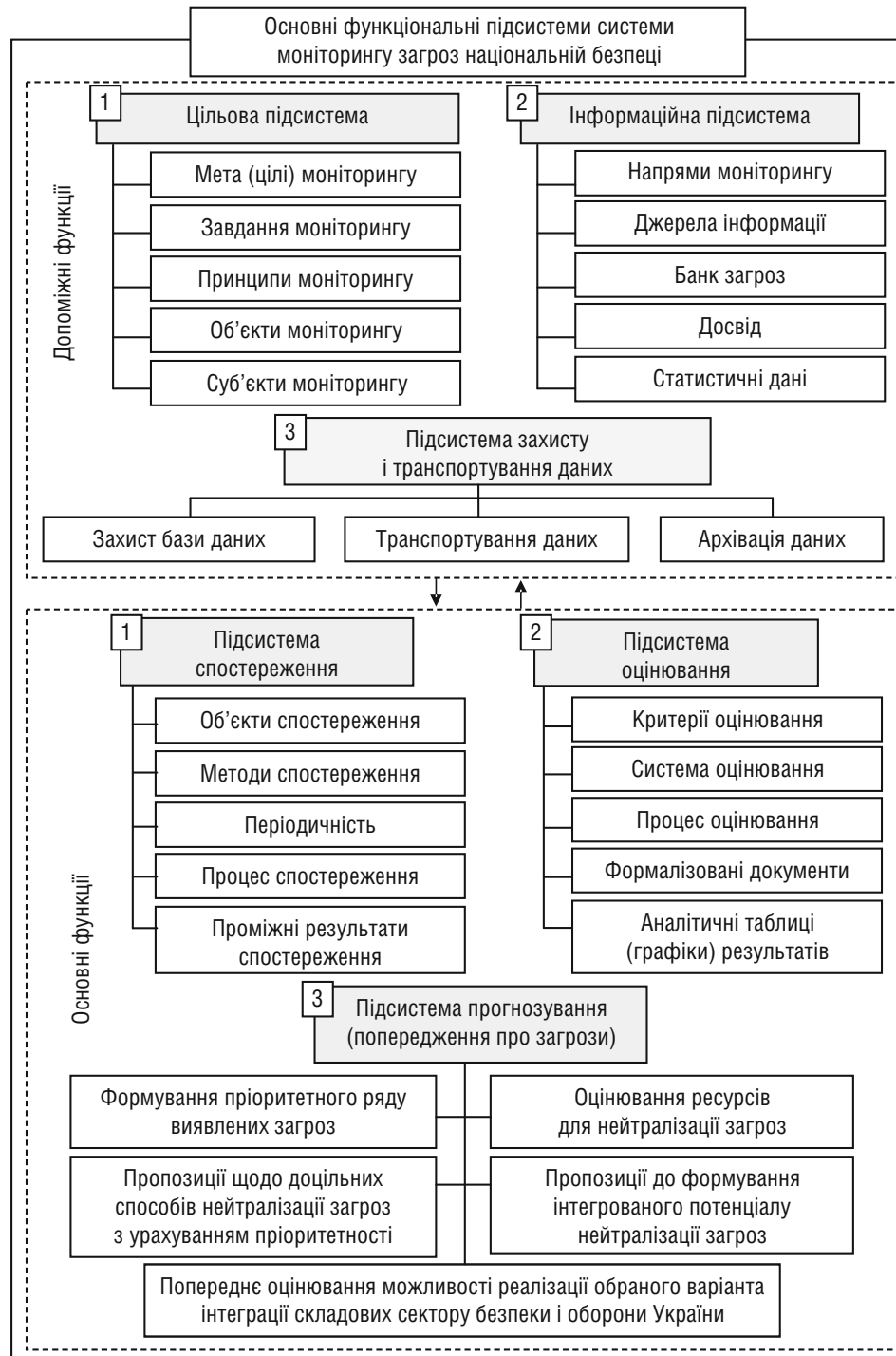


Рис. 1. Пропозиції до формування функціональних підсистем загальної системи моніторингу загроз національній безпеці

сукупністю нормативних актів, інструкцій, рекомендацій, настанов відповідно до ієрархії суб'єктів моніторингу загроз, що визначають у тому числі і єдність підходів до формалізації інформації, яка використовуються при проведенні моніторингу та джерел її надходження.

Інформаційна підсистема забезпечує напрями (сфери), результати проведення моніторингу загроз (за окремими показниками (індикаторами)), які потребують узагальненого аналізу (взаємовплив стану різних сфер національної безпеки), визначає джерела інформації за визначеними напрямками (сферами) та містить банк даних загроз НБ. Крім переліченого, інформаційна підсистема може містити матеріали стосовно досвіду проведення моніторингу загроз інших країн за останній період, статистичні дані щодо окремих, найважливіших показників (індикаторів) загроз у різних сферах та динаміку й тенденції їх зміни за визначений період оцінювання.

Підсистема захисту і транспортування даних моніторингу забезпечує своєчасність відправлення споживачам інформації, збереження і захист даних від несанкціонованого доступу, архівацію даних моніторингу на випадок втрати на етапах транспортування та надійне функціонування програмного забезпечення процесу моніторингу загроз.

Існуючі паспорти загроз у різних сферах національної безпеки є ключовим елементом для проведення моніторингу [11]. Важливим є також визначення джерел інформації, що за напрямом відповідає паспорту загрози, та їх формалізація. Створення ситуаційних центрів мініс-

терств і відомств, що структурно та функціонально підпорядковані ГСЦУ, дещо спрощує отримання інформації від суб'єктів моніторингу. Водночас теоретичний базис, або цільові настанови щодо формування єдиної державної системи моніторингу загроз національній та воєнній безпеці, потребує вдосконалення. Тобто доцільним для вдосконалення системи моніторингу загроз є розроблення та впровадження загальнодержавної системи визначення й моніторингу граничних значень показників (індикаторів), що характеризують рівень захищеності національних інтересів у різних сферах.

Важливим є також установа показників (системи) показників (індикаторів), які можуть впливати на значення характеристик (індикаторів) у інших сферах національної безпеки, особливо у воєнній сфері. Великі обсяги вихідних даних для оцінювання загроз, складність оцінювання окремих показників (індикаторів) виникнення загрози та невизначеність інформації, що циркулює в системі моніторингу, зумовлює необхідність створення окремих структурних підрозділів (аналітичних груп, центрів) у складі суб'єктів сектору безпеки та оборони України різних рівнів ієрархії, відповідальних за системний моніторинг стану загроз НБ, надання вичерпної інформації про масштаб, рівень загроз, динаміку зростання (нейтралізації), розроблення пропозицій для прийняття рішення на нейтралізацію тощо. Такі структурні підрозділи доцільно створювати передусім на вже існуючій базі ситуаційних (кризових) центрів (рис. 2).

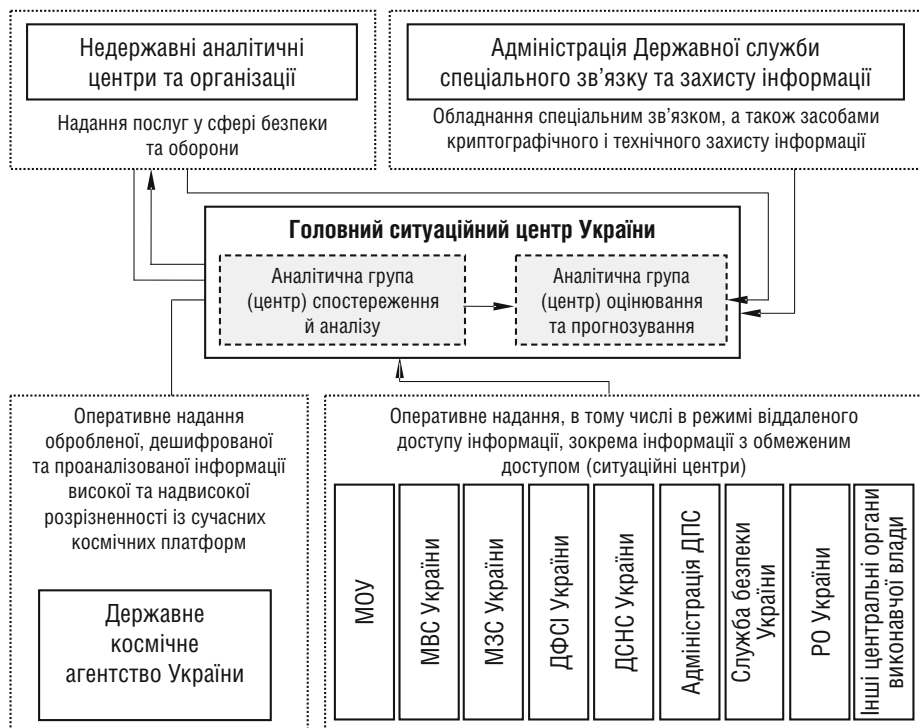


Рис. 2. Рекомендації щодо створення у складі Головного ситуаційного центру аналітичних груп (центрів) моніторингу загроз НБ України

При цьому важливою є організація як вертикальних зв'язків між підрозділами різних рівнів ієрархії, так і горизонтальних зв'язків між підрозділами одного рівня ієрархії. Центри (групи) ГСЦУ повинні мати можливість використовувати інтелектуальний і технічний (програмні комплекси, моделі) потенціал недержавних установ та організацій, окремих експертів у сфері національної безпеки.

У загальній системі моніторингу загроз національній і воєнній безпеці (Головному ситуаційному центрі України) пропонується мати таку кількість структурних підрозділів (як спостереження й аналізу, так і оцінювання та прогнозування), що відповідає кількості сфер, у яких здійснюється моніторинг. Ці елементи повинні бути об'єднані єдиною базою даних для обміну ними в автоматизованому режимі.

Отже, враховуючи складну організаційну структуру системи (рис. 1), як основні підсистеми пропонуються спостережна (збирання, узагальнення, класифікація, групування і сортування та попередній аналіз інформації), оцінювання (оцінювання загроз та підготовка даних у формалізованому вигляді) та прогнозування (вироблення рекомендацій щодо нейтралізації виявлених загроз та оцінювання потрібних ресурсів, складу сил).

Як показано у [7], елементами такої системи мають стати насамперед об'єкти й суб'єкти моніторингу, які взаємодіятимуть завдяки визначеним організаційною структурою зв'язкам. Тобто об'єктом моніторингу є загрози національній і воєнній безпеці в будь-якій сфері, а суб'єктами моніторингу є органи державної влади, органи місцевого самоврядування, наділені державновладними повноваженнями в питаннях забезпечення національної безпеки. При цьому необхідно враховувати, що не лише загрози, а й джерела та причини їх виникнення та заходи щодо їх нейтралізації є об'єктами моніторингу з найвищим пріоритетом [10].

Ієрархічність суб'єктів моніторингу загроз (РНБОУ, міністерства і відомства, що мають як інформаційно-аналітичні, так і організаційно-управлінські функції) зумовлює доцільність установлення відповідальності за прийняття відповідних рішень суб'єктами нижчого рівня за результатами аналізу інформації, отриманої в процесі моніторингу. Це можна зробити шляхом нормативного визначення й моніторингу граничних значень окремих показників (індикаторів), за якими має прийматися рішення суб'єктами моніторингу загроз різних рівнів ієрархії.

Ефективність моніторингу загроз НБ залежить також від дотримання принципів його організації. Організація моніторингу охоплює постановку завдань щодо моніторингу, розроблення програми (плану) моніторингу, питання взаємодії суб'єктів моніторингу, управління та забезпечення (рис. 3).

Доцільним є підвищення плановості моніторингу, що передбачає наявність програми або плану (схеми) його про-

ведення. Розроблення програми моніторингу підвищує цілеспрямованість моніторингу загроз, деталізацію цілей та завдань його проведення і потребує врахування деяких ключових положень.

Наявність мети (цілей) і завдань моніторингу. Під завданнями моніторингу розуміють конкретні дії або етапи на шляху досягнення визначених цілей. Формулювання цілей та завдань моніторингу здійснюється в системі моніторингу з дотриманням певних вимог, зокрема:

- конкретності, досяжності й можливості їх перевірки, що суттєво для контролю за виконанням програми моніторингу і внесення коректив;
- урахування специфіки сфери національної безпеки, у якій здійснюється моніторинг;
- спрямованості на одержання достовірної та повної інформації, пов'язаної із загрозами національній безпеці, та своєчасного доведення її до суб'єктів системи забезпечення національної (воєнної) безпеки.

Програма моніторингу повинна визначати об'єкти спостереження та їхні параметри (характеристики), які підлягають вимірюванню (аналізу та прогнозуванню), а також перелік суб'єктів моніторингу – державних або недержавних інституцій, на які покладаються чи можуть покладатися завдання з аналізу отриманої під час спостереження інформації за всіма сферами національної безпеки. Об'єкти спостереження, визначені в паспортах загроз, – об'єкти загрози (життєво важливий національний інтерес або їх сукупність) та джерела загрози (процеси, явища, суб'єкти, що створюють небезпеку реалізації національних інтересів).

Головним методичним (організаційним) завданням програми (плану) моніторингу доцільно вважати впорядкування процесу проходження інформації між суб'єктами моніторингу різних рівнів ієрархії за умови дотримання вимог щодо її повноти, об'єктивності, своєчасності, оперативності доведення тощо. Обов'язковим елементом програми моніторингу є *тривалість програми*. Хоч і вважається, що моніторинг повинен бути безперервним, але планування заходів у різних сферах життєдіяльності держави, зокрема військовій, має певні терміни. Доцільно в цій частині програми моніторингу визначати також періодичність здійснення процедури оцінювання рівня загроз НБ з урахуванням їхньої пріоритетності (важливості).

Важливим етапом організації моніторингу загроз національній та воєнній безпеці пропонується вважати визначення методів (методик) з отримання інформації та її аналізу. Мета цього етапу організації моніторингу полягає в забезпеченні повноти й достовірності отриманої в процесі спостереження інформації та відповідній підготовці вихідних даних для її подальшого аналізу та оцінювання. Отримані на цьому етапі вихідні дані мають бути пристосовані до відповідних методик, за якими надалі буде проведено оцінювання показників (індикаторів) загроз.

Під час моніторингу повинен бути обов'язково реалізований механізм зворотного зв'язку, який давав би

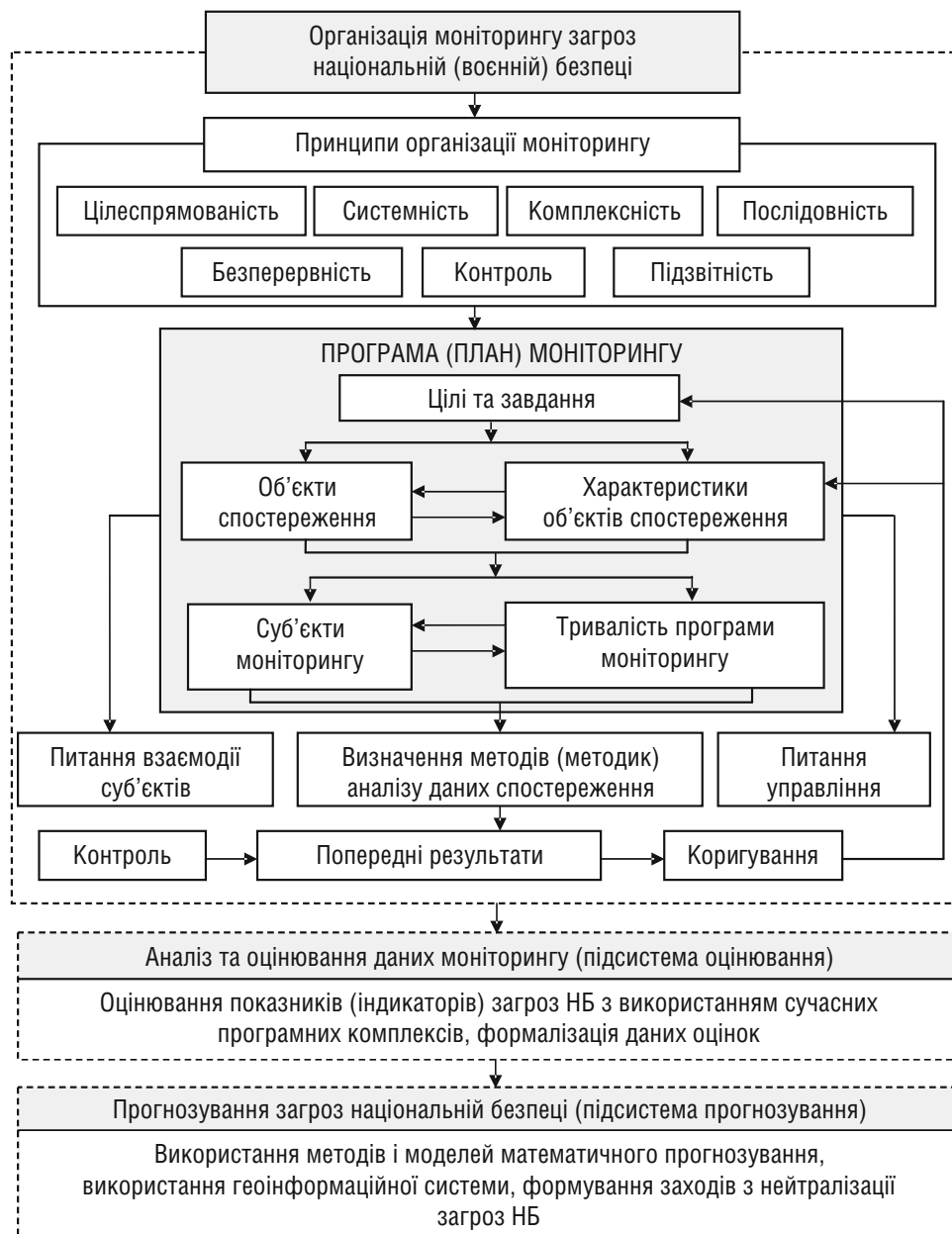


Рис. 3. Загальний механізм моніторингу загроз національній (воєнній) безпеці держави

зможу коригувати програму, виявляти її слабкі місця та коригувати дані щодо характеристик об'єктів і джерел загрози, що викликають сумнів, шляхом повторного вивчення (оцінювання). Це дасть можливість своєчасно коригувати зміст паспортів загроз НБ, що, за даними [10], є ключовою передумовою впровадження не лише ефективної системи комплексного аналізу й усебічного моніторингу загроз національній безпеці, а й системи стратегічного планування у сфері НБ.

Висновки

1. Важливість розроблених рекомендацій зумовлена роллю та місцем системи моніторингу загроз у системі забезпечення національної безпеки, від ефективності функціонування якої залежить оперативність, якість та адекватність прийняття рішень військово-політичним керівництвом держави.

2. Головною метою функціонування запропонованої системи моніторингу є забезпечення осіб, які приймають

рішення, своєчасною, повною та достовірною інформацією про процеси, що відбуваються в різних сферах і впливають на стан національної безпеки.

3. Ураховуючи складну організаційну структуру системи, як основні підсистеми пропонуються спостережна, оцінювання та прогнозування. Запропоновані також допоміжні підсистеми – нормативна (цільова), інформаційна та захисту і транспортування даних.

4. Для підвищення ефективності функціонування системи моніторингу пропонується вдосконалити окремі складові організації процесу моніторингу загроз національній безпеці. Так, забезпечення плановості моніторингу передбачає розроблення програми або плану (схеми) його проведення. Головним методичним (організаційним) завданням програми (плану) моніторингу доцільно вважати впорядкування процесу проходження інформації між суб'єктами моніторингу різних рівнів ієрархії за умови дотримання вимог щодо її повноти, об'єктивності, своєчасності та оперативності доведення. Визначена послідовність процедур спостереження, оцінювання та прогнозування становить основу механізму моніторингу.

Перспектива подальших досліджень полягає в розробленні практичних рекомендацій щодо паспортизації загроз в інтересах визначення причинно-наслідкових зв'язків, які породжують проблеми, зокрема такі, що мають гібридний характер, та пошуку ефективних шляхів їх розв'язання.

Перелік літератури

1. *Богданович В. Ю.* Теоретико-методологічні основи забезпечення національної безпеки України: монографія : у 7 т. – Т. 4 : Воєнна безпека держави і шляхи її забезпечення / В. Ю. Богданович, І. Ю. Свида, Є. Д. Скулиш; за заг. ред. Є. Д. Скулиша. – К. : Наук.-вид. відділ НА СВ України, 2012. – 464 с.

2. Про національну безпеку України: Закон України № 2469-VIII від 21 червня 2018 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2469-19>.

3. Стратегія національної безпеки України : затверджена Указом Президента України № 287/2015 від 26 травня 2015 року // Урядовий кур'єр. – № 95. – 2015. – 29.05.

4. Воєнна доктрина України: Указ Президента України № 555 від 24 вересня 2015 р. – К. : АПУ, 2015. – 27 с.

5. Концепція розвитку сектору безпеки і оборони України : затверджена Указом Президента України [№ 92/2016 від 14 березня 2016 р.]. – К. : АПУ, 2016. – 17 с.

6. *Богданович В. Ю.* Концептуальна модель інформаційно-моніторингової системи національної безпеки / В. Ю. Богданович, А. Л. Висідалко // Захист інформації. – Т. 16. – № 1. – К. : НАУ, 2014. – С. 81–88.

7. *Кобко Є. В.* Моніторинг загроз національній безпеці держави: зарубіжний досвід та українські реалії публічно-правового забезпечення / Є. В. Кобко // Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ. – 2018. – № 1 (106). – С. 122–133.

8. *Богданович В. Ю.* Методика реагування на виклики, небезпеки та загрози національній безпеці держави : навч. посіб. / В. Ю. Богданович, А. І. Семенченко, Д. Я. Кучма, А. В. Дацюк. – К. : НАДУ, 2009. – 40 с.

9. *Семенченко А. І.* Механізм стратегічного управління забезпеченням національної безпеки у кризових та надзвичайних ситуаціях / А. І. Семенченко // Проблеми національної безпеки й оборони. Стратегічні пріоритети. – 2007. – № 1 (2). – С. 105–116.

10. *Богданович В. Ю.* Забезпечення безпеки інформаційних процесів безпекового супроводу реалізації національних інтересів / В. Ю. Богданович, А. В. Висідалко // Сучасний захист інформації – 2013. – № 3. – С. 59–65.

11. Глобальна та національна безпека : підручник / В. І. Абрамов, Г. П. Ситник, В. Ф. Смоляннюк; за заг. ред. Г. П. Ситника. – К. : НАДУ, 2016. – 784 с.

12. *Белай С. В.* Дослідження механізмів моніторингу загроз національній безпеці України соціально-економічного характеру / С. В. Белай // Університетські наукові записки. – 2013. – № 4 (48). – С. 481–488.