

Павліковський А. К., кандидат військових наук, доцент (0000-0002-0637-368X)

Свешніков С. В., кандидат технічних наук, старший науковий співробітник
(0000-0001-8924-4535)

Бочарніков В. П., доктор технічних наук, професор (0000-0003-4398-5551)

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України, Київ

Ситуаційний центр стратегічного аналізу: аналітичні задачі та організаційні проблеми

Резюме. У статті розглядаються прикладні інформаційні та аналітичні задачі, які мають вирішуватись у ситуаційному центрі стратегічного аналізу, короткий обрис технології їх вирішення, а також головні організаційно-технічні проблеми побудови такого центру.

Ключові слова: стратегічний аналіз; воєнна політика; аналітичні задачі; інформаційні задачі.

Постановка проблеми. Актуальність завдання щодо створення ситуаційного центру стратегічного аналізу (СЦСА) визначається Планом реалізації Стратегічного оборонного бюлетеню України, затвердженого Міністром оборони України 16 лютого 2022 року, зокрема стратегічною ціллю № 1 (*“Об’єднане керівництво силами оборони та ефективний ресурсний менеджмент в сфері оборони, що здійснюються на засадах демократичного цивільного контролю, інших принципах і стандартах НАТО”*), завданням № 1.1. (*“Планування розвитку оборонних спроможностей на основі комплексного стратегічного аналізу воєнних загроз національній безпеці України, програмно-проектне управління ресурсами відповідно до принципів і підходів, прийнятих в державах – членах НАТО”*), заходом № 1.1.1. *“Створення національної системи (платформи) комплексного стратегічного аналізу, прогнозування (моделювання) й оцінювання реальних, потенційних та майбутніх загроз національній безпеці України, зокрема стратегічних шоків”*. СЦСА є реалізацією зазначеної платформи в частині, що стосується Міністерства оборони України. На сьогодні активно виконуються наукові дослідження щодо створення СЦСА, але формування та вибір організаційно-технічних рішень ускладнено через слабкість вітчизняного досвіду вирішення проблем такого масштабу та їх складність. Частина можливих рішень була запропонована у роботах [1–3]. На сьогодні доцільно викласти бачення щодо прикладних задач, які має вирішувати СЦСА, технологічні підходи до їх вирішення, а також оглянути ключові проблеми організаційно-технічного характеру стосовно побудови СЦСА і його подальшої роботи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз останніх досліджень і публікацій було надано в попередній роботі авторів [2]. Головний висновок – вітчизняні наукові і законодавчі спроби розвинути і впорядкувати тематику стратегічного аналізу майже відсутні. У статті [3] була запропонована ідея органічного сполучення в рамках СЦСА аналітичної і наукової роботи, розглянуто принципи роботи СЦСА, а також – на початковому рівні – його змістовні задачі, головні функції і режими СЦСА.

У роботі [1] було надано бачення місця і ролі стратегічного аналізу з врахуванням досвіду країн – членів НАТО. Зокрема визначено, що місце стратегічного аналізу, який здійснюється в сфері воєнної політики, знаходиться на початку циклу стратегічного менеджменту, безпосередньо одразу після формування воєнно-політичним керівництвом потрібного образу майбутнього і пріоритетів для воєнної політики, які служать початковими даними для здійснення стратегічного аналізу і подальшого структурування воєнної політики держави. Роль стратегічного аналізу полягає в оцінці і прогнозуванні безпекового середовища (зовнішнього і внутрішнього), формуванні варіантів стратегічних рішень (як базових концепцій забезпечення безпеки поступального соціально-економічного розвитку держави), оцінці їх ефективності і формуванні рекомендацій щодо вибору з них найбільш раціонального для подальшої деталізації і планування реалізації. Також на основі кібернетичного підходу було запропоновано спосіб синхронізації наддовгострокових (стратегічний аналіз і планування) та менш довгострокових

(оборонне планування) управлінських циклів у воєнній політиці.

У сукупності зазначені роботи відображують основи створення СЦСА на концептуальному рівні, але залишаються нерозкритими багато питань більш часткового, прикладного, характеру, зокрема ті, що розглядаються далі.

Метою статті є визначення кола інформаційних і аналітичних задач, вирішення яких дозволить виконати головні завдання стратегічного аналізу, а також технологічних підходів до їх вирішення і окреслення проблем, що можуть виникнути під час практичної реалізації СЦСА.

Виклад основного матеріалу. Як було зазначено, у роботі [3] на початковому рівні запропоновано бачення змістовних завдань стратегічного аналізу. Ці задачі визначено на основі багаторічного досвіду авторів щодо

вирішення задач оцінювання і прогнозування регіональної воєнно-політичної обстановки [4, 5] відповідно до розроблених технологічних рішень [6].

Однак, згідно із зарубіжним досвідом, об'єктами стратегічного аналізу є поточний і прогнозований стани безпекового середовища, а також ключові стратегічні рішення щодо безпекових дій держави в майбутньому. Є очевидним, що об'єкт стратегічного аналізу відрізняється від об'єкту воєнно-політичної обстановки. Отже визначені в [3] задачі мають бути уточнені у відповідності з об'єктом стратегічного аналізу та його властивостями, головною з яких є значна доля невизначеності у віддаленій часовій перспективі.

Задачі стратегічного аналізу. В уточненні задач стратегічного аналізу головну роль відіграє склад показників безпекового середовища, який наведено в Табл. 1.

Таблиця 1

Склад елементів безпекового середовища

Цілі гравців		
Гравці на світовому рівні	Важливі для світової політики регіони	Регіональні гравці
Обрис політики світових гравців		
Ресурси гравців (головні тренди, структурні і часові)		
Демографія	Здоров'я	Освіта
Наука і техніка	Фінанси	Визначальні галузі виробництва товарів та послуг
Торгові союзи	Транзитні комунікації	Інформаційні технології
Технології виробництва	Технології життєзабезпечення	Технології охорони здоров'я
Технології матеріалознавства	Перспективні технології	Технології, які будуть зникати
Нові економічні ресурси	Енергетичні ресурси	Мінеральні ресурси
Водні ресурси	Біологічні ресурси	Ресурси космосу
Нові природні ресурси		
Світогляд гравців (головні тренди, структурні і часові)		
Культура	Релігія	Ідеологія
Нетрадиційні течії		
Активність природних сил		
Космос	Літосфера	Гідросфера
Атмосфера		

Враховуючи значне зростання невизначеності у віддаленій перспективі (відповідно до зарубіжного досвіду, до 30-ти років), головну увагу замість значень, цифр, потрібно більше приділяти трендам і тенденціям. Зазначені елементи умовно можна поділити на керовані державою та некеровані. Елементи, на які може впливати держава в результаті реалізації безпекових рішень, в Табл. 1 виділено жирним шрифтом. Ці елементи відіграють головну роль у формуванні варіантів (сценаріїв) стратегічних державних рішень щодо безпекових дій держави в майбутньому. Аналіз змісту зазначених елементів безпекового середовища дає змогу поділити їх на чотири групи:

- елементи, які характеризують цілі гравців;
- елементи, які характеризують ресурси гравців;
- елементи, які характеризують світогляд гравців;
- елементи, які характеризують активність природних сил.

Елементи *першої групи* можуть бути визначені здебільше на основі припущень людини-експерта. Вони більш залежні один від одного, оскільки гравці майже завжди є конкурентами і часто вибудовують політику у вигляді рефлексії на політику інших, щонайменше з її врахуванням. *Друга група* елементів за суттю є ресурсами, які мають можливість безпосереднього спостереження і

вимірювання. Від них залежить могутність суб'єктів політики, тобто спроможність досягати своїх цілей. Третя група елементів характеризує світогляд суб'єктів або еліт, що уособлюють державу. Їх значення можуть вимірюватись, як правило, за допомогою якісних, частково впорядкованих шкал. Елементи четвертої групи мають використовуватись під час прогнозування для визначення ключових подій, що можуть призводити до змін інших показників. Показники цих груп можуть бути гармонійно поєднані у єдину систему на основі концептуальної моделі безпекового середовища наступним чином.

Головною системною категорією безпекового середовища залишаються відносини між гравцями (суб'єктами) в усіх сферах життєдіяльності. Так би мовити, відносини – це фокус будь-якої воєнної політики. У роботі [6] розкрито концептуальна схема взаємодії категорій воєнно-політичних відносин.

Головним показником характеру відносин є напруженість, у деяких випадках – можливість застосування воєнної сили. Ці показники визначаються відповідно до наведених нижче формул логіки.

Напруженість:

$$N_{12} = (A_{12} \vee M_2 \vee dI_{12}) \wedge \bar{M}_1, \quad (1)$$

де N_{12} – напруженість між суб'єктом 1 і суб'єктом 2 з точки зору суб'єкта 1;

\vee , \wedge – знаки логічних операцій “І” і “АБО” відповідно;

A_{12} – агресивність суб'єкта 2 по відношенню до суб'єкта 1 через призму проблем, що розглядаються;

M_2 – могутність, яка підтримує силу суб'єкта 2;

dI_{12} – ступінь відмінності інтересів суб'єкта 1 і суб'єкта 2 по усіх проблемах;

M_1 – могутність, яка підтримує суб'єкт 1.

Підтримуюча могутність M визначається як логічний аналог суми власної могутності сили M^V і інтегральної могутності суб'єктів, з якими можливе блокування M^A :

$$M = M^V \oplus M^A.$$

Логічна формула для визначення *можливості застосування воєнної сили* для воєнно-політичного суб'єкта 1 з боку суб'єкта 2 (U_{12}):

$$U_{12} = (dI_{12} \wedge A_{12}) \wedge (M_2 \wedge M_1). \quad (2)$$

Формули (1) і (2) спираються на класичне формулювання воєнної науки щодо

можливості виникнення конфлікту. Зокрема, формула (1) говорить, що відносини будуть напруженими, якщо суб'єкти мають високі суперечності в інтересах або один з суб'єктів має значну воєнну могутність або значну агресивність. Таку оцінку напруженості можна вважати верхньою оцінкою, оскільки логічне “АБО” є аналогом суми. Формула (2) відображає більш консервативну точку зору: можливість застосування воєнної сили буде високою, якщо і суперечності, і воєнна могутність, і агресивність будуть високими. Можливість застосування воєнної сили завжди менша або дорівнює напруженості відносин, а обидва показники на практиці часто утворюють інтервал.

Справедливість цих формул можна вважати доведеною на практиці, спираючись на дослідження в межах багатьох науково-дослідних робіт на протязі біля 25-ти років. Зокрема, розраховані оцінки у цілому показали можливість російсько-української війни – у 2014 році було зафіксовано, що регіональна обстановка перейшла до стану кризової, а в наступні роки критично наблизилась до стану воєнного конфлікту.

Звернемо увагу на кількість показників безпекового середовища, які потребують моніторингу для збору даних і врахування під час оцінювання і прогнозування. Ця кількість підкреслює обсяги робіт, які потрібні для здійснення стратегічного аналізу і опосередковано характеризує потрібний час для його підготовки. Це також підкреслює серйозність і складність задач, вирішуваних під час стратегічного аналізу.

Зокрема, кількість відносин визначається декартовим добутком кількості впливових суб'єктів, кількості регіонів і кількості найбільш важливих проблем відносин. Для світового рівня це значення виходить за тисячу (це нижня оцінка). До цього значення слід додати декартовий добуток кількості впливових суб'єктів на кількість складових в показниках ресурсів. Це також виходить за кілька тисяч елементів. Аналогічно з агресивністю. На додаток, для врахування пов'язаної з прогнозом невизначеності майже кожній показник характеризується не одним значенням, а розподілом можливості на множині значень. Зрозуміло, що такі кількості даних значно перевищують ергономічні спроможності людини, які зводяться до одночасного врахування 5-7 елементів [7]. Отже, все це потребує застосування спеціальних технологій аналізу. Не опитування кількох окремих

експертів, а саме технологій аналізу і моделювання. Таким чином, концептуальна модель (1) і (2) гармонійно поєднує усі зазначені показники безпекового середовища.

На концептуальному рівні, головні задачі стратегічного аналізу можна визначити таким чином:

довгострокове прогнозування характеру відносин між визначальними світовими суб'єктами;

довгострокове прогнозування могутності світових суб'єктів;

довгострокове прогнозування агресивності світових суб'єктів;

довгострокове прогнозування активності природних сил;

завдання, пов'язані із забезпеченням стратегічного аналізу вихідними даними, зокрема постійний моніторинг, збір даних щодо значень показників образу майбутнього та їх первинна обробка.

**демографії
освіті населення
виробництві товарі та послуг
інформаційних технологіях
технологіях охорони здоров'я
зникненні технологій
мінеральних ресурсах
нових природних ресурсах**

**здоров'ї населення
науці і техніці
світовій торгівлі
технологіях виробництва
матеріалознавстві
нових економічних ресурсах
водних ресурсах**

**нетрадиційних течіях
фінансах
транзитних комунікаціях
технологіях життєзабезпечення
перспективних технологіях
енергетичних ресурсах
біологічних ресурсах**

3. Задача "Оцінка і прогнозування могутності суб'єктів".

4. Задача "Збір, первинна обробка, видача і збереження даних, оцінка і прогнозування показників щодо готовності суб'єктів застосувати воєнну силу".

5. Задача "Оцінка і прогнозування готовності суб'єктів застосувати воєнну силу".

6. Задача "Збір, первинна обробка, видача і збереження даних, оцінка і прогнозування активності природних сил в космосі, літосфері, гідросфері, атмосфері".

Спочатку зупинимось на порядку вирішення перелічених вище задач в процесі стратегічного аналізу.

На першому етапі стратегічного аналізу вирішуються задачі, спрямовані на оцінювання і прогнозування поточного стану безпекового середовища. Тут основне аналітичне навантаження несуть задачі № 1, 3, 5. Задачі № 3, 5 забезпечують вирішення задачі № 1 і, тому, мають вирішуватись перед нею.

Задача оцінювання вирішується відповідно до виразів (1) і (2), складові яких вирішуються методами багатокритеріального оцінювання, тобто шляхом узагальнення часткових оцінок по ієрархії системи переваг.

Ураховуючи показники безпекового середовища, які зазначені у Табл. 1, а також довід вирішення задач аналізу регіональної воєнно-політичної обстановки [6], можна в орієнтовному вигляді сформулювати інформаційні та аналітичні задачі стратегічного аналізу. Точний перелік задач, потрібні вхідні дані, алгоритми розрахунку і порядок вирішення задач мають бути визначені і пророблені під час технічного та робочого проектування СЦСА. Отже, задачі СЦСА наведені нижче.

1. Задача "Оцінка і прогнозування напруженості відносин між світовими суб'єктами з врахуванням впливових регіональних суб'єктів, а також можливості застосування ними воєнної сили".

2. Група задач "Збір, первинна обробка, видача і збереження даних, оцінка і прогнозування показників і трендів у:

Задача прогнозування вирішується кількома кроками, тобто як послідовність вирішення кількох задач оцінювання, що відповідають дискретним інтервалам часу. На кожному інтервалі часу виявляються можливі ключові події. Виявлення їх здійснюється на основі виявлення суперечностей між отриманими оціночними значеннями елементів безпекового середовища і порівняння їх з відомими закономірностями соціально-економічного розвитку. Перелік і суть цих закономірностей мають бути розроблені заздалегідь. Виявлені події передбачають певні дії суб'єктів та обставини майбутнього, а також можливі реакції інших суб'єктів. Крім цього необхідна оцінка можливості появи подій, важливості на фоні інших подій, а також часу дії. Комбінації подій визначають сценарії розвитку безпекового середовища в майбутньому на наступному інтервалі прогнозу. Кожний сценарій містить значення окремих елементів, зміни яких очікуються на наступному інтервалі прогнозу. Зокрема, він має містити оцінки напруженості відносин між суб'єктами, точки і лінії геополітичної напруженості, проблеми, які викликають найбільшу напруженість, можливість застосування воєнної сили по

держав і регіонах, оцінки рівня суверенітету окремих країн, структури можливих геополітичних блоків, оцінки характеру воєнних конфліктів тощо. На наступному інтервалі часу аналогічним чином прораховується кілька наступних сценаріїв розвитку безпекового середовища.

Якщо за віддалену стратегічну перспективу прийняти 30 років, а за наближену стратегічну перспективу – 5 років, то в межах одного циклу стратегічного аналізу потрібно прорахувати 7 інтервалів прогнозу (включно з оцінкою поточного стану). Теоретично кожний сценарій на попередньому інтервалі прогнозу може ділитись на кілька сценаріїв на наступному інтервалі. В результаті може бути отримано дерево сценаріїв, в якому кількість сценаріїв на останньому інтервалі може виявитись дуже великою. Тому для підтримки стратегічного аналізу мають бути розроблені спеціальні механізми: з одного боку – стримування розростання розміру сценарного поля і з іншого боку – програмні засоби підтримки роботи експертів з опрацювання великої кількості сценаріїв.

Другий етап стратегічного аналізу – формування стратегічних рішень – має здійснюватися циклічно та відповідно до кожного підсумкового сценарію. Тут експерти формують дії, які можуть бути здійснені державою на певному інтервалі прогнозу і після цього прораховують усе послідує сценарне поле. При цьому в орієнтовному вигляді визначаються потрібні ресурсні витрати і час, потрібний для реалізації події. Стратегічний характер рішення забезпечується прийнятим рівнем узагальнення показників безпекового середовища. Ефективність пропонованого рішення оцінюється як співвідношення можливості застосування воєнної сили проти України до потрібних витрат ресурсів. Це головний критерій, хоча не виключаються інші.

Сформовані стратегічні рішення подаються вищому воєнно-політичному керівництву держави для вибору з них найкращих і подальшого стратегічного планування.

Слід підкреслити, що змістовно інформаційні та аналітичні задачі мають враховувати усі показники безпекового середовища, але їх аналіз має здійснюватися на предмет попередження виникнення воєнних конфліктів, підготовки держави до ведення воєнного конфлікту і ведення Україною воєнного конфлікту. Це зауваження

витікає з *головної функції воєнної політики* – захист засобами збройного насильства поступального соціально-економічного розвитку України. Звичайно, така постановка питання дещо розширює обсяги потрібної інформаційної і аналітичної роботи в СЦСА.

Ураховуючи значний вплив невизначеності, перед тим, як починати розробку СЦСА необхідно зрозуміти, а чи взагалі існують методи, які спроможні впоратись з такою невизначеністю. Насамперед, це стосується методів прогнозування, як найбільш складних.

Розглянемо методи прогнозування по групах, відповідно до реалізованої в них ідеї. Розглянемо три групи методів, які отримали найбільше розповсюдження, зокрема:

прогнозування на основі даних минулого (методи екстраполяції);

прогнозування на основі урахування сукупного впливу подій (методи подій);

прогнозування на основі побудови сценаріїв (методи сценаріїв).

Методи екстраполяції дають змогу визначити конкретні числові значення прогнозних показників за рахунок екстраполяції числових трендів. Існує багато добре відпрацьованих методів екстраполяції, котрі відрізняються один від одного якістю врахування змін показника у минулому. Вони мають одну закономірність: чим більше додаткової інформації про зміни у минулому, тим більш точним буде прогноз. Однак на горизонті 30-ти років, жодна числова інформація не працює, оскільки змінюється сама природа безпекового середовища, її визначальні процеси і суб'єкти.

Значна доля невизначеності на віддаленому прогнозному горизонті формує вирішальну особливість у виборі методу прогнозування: він має безпосередньо враховувати нечіткість і якісний характер показників. За умов значної нечіткості кількісний опис показників стає майже неможливим, але їх значення можуть бути описані в якісних, частково впорядкованих шкалах. Цій особливості відповідають друга і третя групи методів прогнозування.

Методи на основі урахування сукупного впливу подій дають змогу прогнозувати значення показників безпекового середовища, виходячи з поточного стану і інформації про виникнення події у майбутньому. При цьому потрібно знати час впливу події, характер впливу, її важливість на фоні інших подій та можливість виникнення. Оцінити ці показники може лише людина. Тобто де-факто

відповідальність за адекватність прогнозу переноситься на людину. Якщо людина не зможе вірно виявити появу подій в майбутньому, а також їх параметри, адекватність прогнозу забезпечити не вдасться. Це головна проблемна точка цієї групи методів.

Методи прогнозування на основі сценаріїв передбачають визначення моментів часу, де майбутнє розділяється на кілька варіантів подальшого розвитку. Кожний варіант є сукупністю значень певних показників. Через якийсь час кожен з варіантів також може поділитися на похідні варіанти. Ключовою проблемою в цих методах прогнозування є велика кількість варіантів, яка швидко зростає зі зростанням прогнозного горизонту. Певним вирішенням цієї проблеми є відкидання найменш можливих варіантів. В кінцевому підсумку має залишитись кілька найбільш можливих варіантів. Стратегічні рішення мають враховувати їх, а також індикатори, які показують реалізацію певного варіанту у майбутньому.

Найбільш придатними для вирішення задач стратегічного аналізу є методи на основі урахування сукупного впливу подій, поєднані з методами сценарного прогнозування. В цьому разі сценарій формується на основі найбільш можливих подій в майбутньому. Формування сценарію можна розглядати як процес утворення найбільш можливого стану безпекового середовища. Тоді сценарії можуть бути розглянуті як аналог функції поведінки системи безпекового середовища, а події – як моменти зміни функції поведінки безпекового середовища. Це добре співвідноситься з методами системного аналізу по Кліру [8], які також доцільно використовувати для вирішення задач стратегічного аналізу.

За таких умов головним проблемним питанням стає схема породження подій. Можна запропонувати схему, виходячи із закономірностей соціально-економічного розвитку держав і регіонів. Конфлікт завжди виникає як результат розвитку антагоністичних, тобто непримиренних суперечностей. Виявивши такі суперечності, можна говорити про можливість виникнення конфлікту, хоча найбільш складним питанням залишається можливий час його виникнення.

Експерт, використовуючи свої знання про закономірності розвитку безпекового середовища, може дійти до розуміння ключової події, яка може виникнути у майбутньому. Розмірковуючи далі, він також може оцінити наслідки впливу на певні

показники безпекового середовища, тобто визначити його рух за певними сценаріями. Прогноз формується, відкидаючи найменш можливі сценарії.

Наприклад, розгляд тенденцій вичерпання природних ресурсів і розвитку воєнної могутності виявив, що на певний час для одного з суб'єктів зменшилась сприятливість поставок важливого для економіки ресурсу, що може негативно вплинути на його економічний розвиток. Водночас, цей ресурс є в наявності в іншому регіоні, тому можна припустити, що цей суб'єкт почне боротьбу за сприятливий доступ до цього регіону. Звичайно, спочатку він застосує більш м'які типи ресурсу, у першу чергу, політичні інструменти, але йому протистоятиме інший суб'єкт. Розгляд інших умов (співвідношення економічних воєнних потенціалів, географічного розташування, відношень партнерства тощо) може призвести до висновку, що перший суб'єкт може розпочати певні дії. Виникає три сценарію: мирна конкуренція, гостра конкурентна боротьба і воєнний конфлікт. Перший сценарій може бути відкинутий одразу через невисоку можливість. Розгляд кожного інших сценаріїв породжуватиме похідні сценарії і так далі, до кінця прогнозного горизонту.

Дії ключових суб'єктів можуть формуватися групами експертів в рамках спільної гри, яка моделює розвиток суперечностей. На сьогодні концепт стратегічних ігор є чи не єдиним науково обґрунтованим методом, що може бути покладений в концептуальну основу стратегічного аналізу.

Організаційні проблеми, що можуть виникнути під час практичної реалізації СЦСА і обрис шляхів їх вирішення. Враховуючи певний досвід з автоматизації управлінських процесів в Міністерстві оборони України, наприклад, центру оперативного реагування на кризові ситуації, ситуаційного центру миротворчої діяльності та деяких інших систем, а також враховуючи велику кількість, складність, багатовимірність, багатокритеріальність, невизначеність даних і зав'язків в зазначених вище інформаційних і аналітичних задачах стратегічного аналізу, вже сьогодні можна визначити чотири типи ключових проблем, з якими можуть зіштовхнутись розробники СЦСА.

Проблеми забезпечення кадрами СЦСА. У СЦСА необхідно зібрати різнопрофільних спеціалістів, які зможуть об'єктивно робити аналіз і аргументовано пропонувати варіанти

рішень. Як зазначалось у роботі [2], найкращим варіантом буде комплектування СЦСА аналітиками з багатим досвідом і науковим ступенем з відповідної спеціальності. Таких спеціалістів дуже мало і, отже, їх треба готувати вже сьогодні, до початку робіт зі створення СЦСА. Підготовку доцільно розгорнути за двома напрямками:

підготовка спеціалістів-експертів, які глибоко розуміють проблемну область аналітичних задач і мають позитивний досвід їх вирішення;

спеціалістів з моделювання, які можуть не лише сформулювати аналітичну задачу, але і розробити технологію її вирішення, в тому числі розробити аналітичну модель задачі. Це спеціалісти вищої кваліфікації які повинні мати досвід наукової роботи в сферах системного аналізу, моделювання в умовах невизначеності, ігрових методах.

Крім того, необхідно також готувати осіб, які приймають рішення, з метою розуміння суті стратегічного аналізу, його спроможності, обмежень, правильної інтерпретації його результатів.

Вимоги до підготовки спеціалістів з боку стратегічного аналізу настільки високі, що підготовка не може бути поставлена на потік у вигляді якогось курсу навчання або підвищення кваліфікації. Програма підготовки має розроблятися індивідуально, з врахуванням досвіду та знань кожної конкретної особи.

Через велику кількість аналітичних задач стратегічного аналізу для їх вирішення потрібно багато спеціалістів. Наприклад, для вирішення задачі “Виявлення істинних цілей провідних суб’єктів” (аналізу на світовому рівні вимагає розгляд до 50-ти суб’єктів) потрібно не менш 3-4 експертів і 2-3 спеціаліста з моделювання. Вони не будуть завантажені безперервно протягом року, але після вирішення буде потрібний постійний моніторинг.

Проблеми об’єму робіт з розробки інформаційно-аналітичних задач СЦСА. Кожна задача стратегічного аналізу під час її розробки вимагає проходження кількох стандартизованих етапів, зокрема: формалізація задачі і розробка постановки задачі; розробка методів, моделей, алгоритмів; їх випробування і верифікація; розробка спеціального програмного забезпечення; організація інформаційного забезпечення. Останнє представляє собою не просту задачу, враховуючи потребу організації інформаційного обміну з усіма центральними

органами виконавчої влади та іншими державними органами. Розробка СЦСА де-факто стає завданням державного рівня. Це питання віднесено до проблемних, оскільки автори мали негативний досвід узгодження питань інформаційного обміну між Головним ситуаційним центром Ради національної безпеки і оборони та визначеними державними органами, яке тривало на протязі трьох років поспіль.

Слід зазначити, що вище сформульовані задачі мають узагальнений характер, тобто більш схожі на типові задачі, які мають перетворюватись в конкретні вирішувані задачі в залежності від постановки завдання на проведення стратегічного аналізу. Крім того, стратегічний аналіз може вимагати вирішення “несподіваних” задач, не згаданих вище. Їх вирішення вимагатиме особливих інструментів.

Проблеми ліцензування СЦСА. Зрозуміло, що СЦСА в термінах стандартів є автоматизованою системою (АС). Розробка АС повинна відповідати всім вимогам діючих стандартів. По-перше, АС має розроблятися організацією, яка має ліцензію на створення АС і відповідний досвід. Крім того СЦСА є зразком озброєння і мати прийматись саме як зразок озброєння, проходити випробування, досвідну експлуатацію тощо. Усі ці стандартні процедури потребують часу і чималих витрат ресурсів.

Проблеми статусу СЦСА. Невірно визначений статус СЦСА може перекреслити всю роботу і зробити марними витрати на розробку. Занадто високий статус СЦСА збільшить кількість бюрократичних обмежень в роботі його спеціалістів і стане привабливим для людей, слабо пов’язаних зі стратегічним аналізом. Занадто низький статус СЦСА заважатиме залученню висококваліфікованих спеціалістів і поставить перешкоди на шляху доведення до керівництва результатів стратегічного аналізу, тобто зробить марною його роботу.

Висновки. Завдання щодо створення в Міністерстві оборони України СЦСА на сьогодні залишається актуальним. Створення СЦСА дозволить Україні забезпечити формування довгострокової і суверенної воєнної політики, яка виходить з інтересів держави. Задачі стратегічного аналізу є багаточисельними, складними, вирішуються в умовах високої невизначеності. Вирішення задач охоплює майже усі сфери життєдіяльності держави, але розглядає їх з точки зору забезпечення її поступального

соціально-економічного розвитку. Незважаючи на означене, задачі можливо вирішувати на єдиних методологічних і технологічних позиціях. Враховуючи власний досвід вирішення і властивості задач, найбільш ефективною технологією їх вирішення представляється сполучення методів, заснованих на урахуванні сукупного впливу подій, теорії ігор і сценарного прогнозування. Загальна методологічна база – системний аналіз по Дж. Кліру. Ураховуючи масштаб і складність завдання щодо створення СЦСА, його розроблення буде супроводжуватись низкою проблем, головними з яких будуть проблеми комплектування і підготовки кадрів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Павліковський А. К., Свешніков С. В., Бочарніков В. П. Місце і роль стратегічного аналізу в управлінських процедурах стратегічного менеджменту // Наука і оборона. 2024. № 3. С. 29–36.
2. Павліковський А. К., Свешніков С. В., Бочарніков В. П. Зарубіжний та вітчизняний досвід провадження стратегічного аналізу // Збірник наукових праць ЦВСД НУОУ. 2024. № 2 (81). С. 6–13.
2. Поліщук О. М., Свешніков С. В., Бочарніков В. П. Погляди на побудову системи аналітичної підтримки формування воєнної політики України. Київ : Гілея. Вип. 156. С. 337–343.
4. Аналіз воєнно-політичних відносин довкола України у 2021 році / С. В. Свешніков, В. П. Бочарніков, О. М. Поліщук та ін. Київ, 2022. 145 с.
5. Estimating the potential willingness of the state to use military force based on the Sugeno fuzzy integral // Yugoslav Journal of Operations Research / S. Sveshnikov et al. 2022. Vol. 32, No. 3. С. 325–356. URL: <http://surl.li/sjgggf>.
6. Бочарніков В. П., Свешніков С. В., Тимошенко Р. І., Павленко В. І. Технологія аналізу воєнно-політичної обстановки. Київ : НУОУ, 2019. 384 с.
7. Saaty T. L. Relative measurement and its generalization in decision making why pairwise comparisons are central in mathematics for the measurement of intangible factors the analytic hierarchy/network process. Rev. R. Acad. Cien. Serie A. Mat. 2008. 102. P. 251–318. URL: <https://cutt.ly/AXeD53j>.
8. Klir G. Architecture of Systems Problem Solving. New York : Plenum Press, 1985. 539 p. ISBN 030-641-867-3.

Стаття надійшла до редакційної колегії 04.12.2024

Situational Center for Strategic Analysis: Analytical Tasks and Organizational Problems

Annotation

The urgency of the task of creating a Situation Center for Strategic Analysis (SCSA) is determined by the Implementation Plan of the Strategic Defense Bulletin of Ukraine, approved by the Minister of Defense of Ukraine on February 16, 2022, in particular, by Strategic Objective No. 1. Today, scientific research on the creation of the SCSA is being actively carried out. However, the formulation and selection of organizational and technical solutions is complicated due to the weakness of domestic experience in solving problems of this scale and their complexity.

The purpose of the article is to define the range of information and analytical tasks, the solution of which will allow fulfilling the main tasks of strategic analysis, as well as technological approaches to their solution and outline the problems that may arise during the practical implementation of the SCSA.

The creation of the SCSA will allow Ukraine to ensure the formation of a long-term and sovereign military policy based on the interests of the state. The tasks of strategic analysis are numerous, complex, and are solved in conditions of high uncertainty. Solving the tasks covers almost all spheres of the state's life, but considers them from the point of view of ensuring its progressive socio-economic development. Despite the above, the tasks can be solved on the basis of common methodological and technological positions.

Given our own experience in solving and properties of the tasks, the most effective technology for solving them seems to be a combination of methods based on taking into account the cumulative impact of events, game theory and scenario forecasting. The general methodological basis is J. Clear's system analysis. Given the scale and complexity of the task of creating a SCSA, its development will be accompanied by a number of problems, the main ones being the problems of staffing and training.

Keywords: strategic analysis; military policy; analytical tasks; information tasks.