

**Ринок банківсько-фінансових послуг**

Василь ПОРОХНЯ,
Олександр ОСТАПЕНКО

**МОДЕЛЬ РОЗПОДІЛУ
БЮДЖЕТНИХ І ЗАПОЗИЧЕНИХ КОШТІВ
НА ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ
ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ
ВІДПОВІДНО ДО СТАНДАРТІВ НАТО**

Резюме

Зазначено, що бюджетна політика забезпечення ЗСУ не має достатнього сучасного механізму вирішення оптимального бюджетного планування, який би прогнозував можливий стан виконання статей бюджету і здійснював наближення фінансових процесів до стандартів НАТО. Обґрунтовано, що це стає причиною відсутності застосування конкретного математичного апарату прогнозування й оптимізації бюджетних процесів для оцінювання та аналізу використання бюджету з урахуванням ймовірного фактора.

Розроблено модель управління процесами використання бюджетних і запозичених коштів на програми розвитку ЗСУ відповідно до стандартів НАТО, яка враховує рівні перспективного розвитку програм та ймовірність їх забезпечення.

© Василь Порохня, Олександр Остапенко, 2018.

Порохня Василь, докт. екон. наук, професор, Класичний приватний університет, м. Запоріжжя, Україна.

Остапенко Олександр, старший викладач, Військовий інститут Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, м. Київ, Україна.

Наголошено, що, відповідно до одержаних результатів, Міністерство оборони України отримало інструмент і механізм пошуку оптимальних рішень, який побудований на основі оцінювання очікуваного виконання основного кошторису ЗСУ за видатками та подається за сценаріями як песимістичний, найбільш вірогідний і оптимістичний, що враховує можливі наслідки недовиконання та збільшує ефективність його використання.

Доведено, що оптимізація процесів бюджетування ЗСУ свідчить, що вагомий внесок у знаходження найбільш гарантованого вибору фінансування головних програм ЗСУ здійснюють ймовірність виконання бюджету і його направленість на запобігання гнучкості воєнної доктрини в умовах ведення бойових дій та дотримання стандартів НАТО при розподілі коштів на програми. Вказано, що у цьому полягає загальна економічна й військова оборонна ефективність прийнятих рішень.

Констатовано, що результатом оцінювання ефективності діяльності ЗСУ на основі функції корисності та когнітивної моделі стала модель управління процесами використання бюджетних і запозичених коштів на програми розвитку ЗСУ відповідно до стандартів НАТО, яка враховує рівні перспективного розвитку програм та ймовірність їх забезпечення, що впливає на взаємодію показників планування і виконання бюджетного процесу ЗСУ та підвищує ефективність оборонної реформи в Україні. Уточнено, що їх практичне використання допомагає наблизитися до стандартів НАТО в бюджетному забезпеченні й дає змогу прогнозувати недовиконання бюджету в умовах ризику його використання.

Ключові слова

Модель, бюджетна програма, бюджетний ризик, Збройні Сили України, НАТО.

Класифікація за JEL: E69.

Постановка проблеми

Українська держава протягом всього свого існування від найдавніших часів до наших днів постійно зазнавала певних утисків політичного, економічного і військового характеру з боку сусідніх держав. Чи її географічне положення, яке визначає центр Європи, чи неефективне керівництво завжди змушувало Україну відстоювати свої законні інтереси, територіальну цілісність та незалежність. За таких умов Збройні Сили України (ЗСУ) виступають ключовою складовою захисту територіальної цілісності й недоторканності нашої держави, що покладає на них Конституція України.

Вперше за період новітньої історії нашої держави відбулося збільшення бюджету ЗСУ майже в 3–4 рази з 2014 р. Проте в загальному вимірі відношення видатків до ВВП (табл. 1) не відповідає Закону України «Про національну безпеку України» від 21.06.2018 р., де у статті 35 зазначається: «Обсяг видатків на фінансування сектору безпеки і оборони має становити не менше п'яти відсотків запланованого обсягу внутрішнього валового продукту, з яких не менше трьох відсотків – на фінансування сил оборони».

Таблиця 1

Фінансове забезпечення МОУ протягом 2009–2018 рр.

Роки	ВВП, млрд. грн.	Видатки на МОУ, млрд. грн.	% видатків МОУ від ВВП
2009	913	8,3	0,91
2010	1083	10,2	0,95
2011	1314	12,3	0,94
2012	1409	14,0	1,00
2013	1455	13,9	0,96
2014	1567	26,5	1,69
2015	1979	49,3	2,49
2016	2262	55,9	2,47
2017	2845	69,2	2,43
2018	3332	86,6	2,60

Однак наявність численних негативних факторів впливу як зовнішнього, так і внутрішнього характеру створюють загрози виникнення вже наявних фінансових бюджетних ризиків у ЗСУ та абсолютно нових ризиків, що провокуватиме численні фінансові й матеріальні втрати. Враховуючи скрутний фінансовий стан держави, пріоритетним завданням на сьогодні стає недопущення таких втрат у збройних силах держави шляхом пошуку дієвих, адаптованих під ЗСУ методів, які мали практичне використання у країнах НАТО. При плануванні бюджетних ресурсів останнім часом набули широкого застосування математичні методи і моделі ідентифікації та оцінювання можливих ризиків при розподілі коштів на ті або інші програми розвитку ЗСУ.

Аналіз останніх досліджень

Праці таких науковців, як А. Павленко, А. Лукашев, І. Андрієвська, Т. Ковальчук та Т. Ковальов, розкривають зміст поняття ризиків у бюджетній сфері, але на сьогодні цих праць недостатньо, оскільки бюджетна сфера не викликає особливий інтерес для досліджень, хоча вона є і не менш проблемною. Особливостям визначення бюджетних ризиків присвячені також наукові праці С. Булгакова [1–2], В. Федосова [3], В. Вітлінського [4], Л. Донця [5], К. Советової [6], І. Бланк [7], Ф. Саганюк [8], Д. Стойковича й Б. Р. Дахла [10]. Однак слід зауважити, що переважна частина наукових розробок у цій галузі, як правило, обмежується вивченням можливих ризиків, які виникають на макrorівні в державі.

Не вирішена раніше частина загальної проблеми

Бюджетна політика забезпечення ЗСУ не має достатнього сучасного механізму здійснення оптимального бюджетного планування, який би прогнозував можливий стан виконання статей бюджету і давав змогу наблизити фінансові процеси до стандартів НАТО. Це стає причиною відсутності застосування конкретного математичного апарату прогнозування й оптимізації бюджетних процесів для оцінювання та аналізу використання бюджету з урахуванням ймовірного фактора.

Метою дослідження є розробка моделі управління процесами використання бюджетних і запозичених коштів на програми розвитку ЗСУ відповідно до стандартів НАТО.

Виклад основного матеріалу дослідження

Одне з найвагоміших місць серед ризиків дохідної частини бюджету займають *ризиків наповнення спеціального фонду*, визначеного ЗСУ як головний фінансовий план держави. За останні роки планові надходження від фінансово-господарської діяльності становили значну частку у всій структурі фінансових ресурсів ЗСУ. Фактичні надходження коштів до спеціального фонду від господарської діяльності Збройних Сил України за останні п'ять років показують, що планові показники в деякі роки виконуються лише на половину (2008 р. – 62,9% від плану, 2009 р. – 14,11% від плану, 2010 р. – 31,50% від плану, 2011 р. – 50,43% від плану, 2012 р. – 51,63% від плану, 2013 р. – 89,07% від плану, 2014 р. – 93,11% від плану, 2015 р. – 316,98% перевищення плану, 2016 р. – 68,98% від плану, 2017 р. – 145,00% перевищення плану) (табл. 2).

Таблиця 2

Стан виконання показників спеціального фонду МОУ, млн. грн.

Роки	2010–2017 рр.			
	ПЛАН	ФАКТ	недоотримано	% виконання
2010	2664,00	839,20	1824,80	31,50
2011	2209,60	1114,30	1095,30	50,43
2012	2216,50	1144,40	1072,10	51,63
2013	981,10	873,90	107,20	89,07
2014	1473,60	1372,00	101,60	93,11
2015	819,60	2598,00	-1778,40	316,98
2016	4520,00	3117,70	1402,30	68,98
2017	6327,40	9180,50	-2853,10	145,00
2018	4379,90	–	–	–

Оскільки при прогнозуванні фінансових ресурсів для потреб ЗСУ під планові надходження коштів спеціального фонду формуються планові видатки на конкретні цілі, то, як результат, маємо недофінансування конкретних заходів, що таким чином призводить до невиконання результативних показників бюджетних програм.

До економічних інструментів механізму бюджетної політики ЗСУ, як правило, зараховують:

- 1) оптимізацію структури доходів бюджету;
- 2) оптимізацію структури видатків бюджету;
- 3) зміну політики міжбюджетних відносин;
- 4) дефіцит бюджету та державний кредит.

На сьогодні видатки на оборону країни здійснюються через бюджетні програми, що акумулюють систему кількісних і якісних показників, від досягнення яких залежить виконання завдань, покладених на Міністерство оборони України.

Проте, як свідчать дані табл. 3, структура фінансування ЗСУ не відповідає світовій практиці розподілу бюджету на програми розвитку секторів безпеки й оборони України. До того ж обсяги фінансування на оборону сусідніх держав у декілька разів перевищують бюджетне фінансування МОУ. Про це свідчать дані бюджету оборони Польщі, який становить 10 млрд. євро без урахування того, що ця країна є членом НАТО.

Таблиця 3

Структура фінансування Збройних Сил

Структура фінансування Збройних Сил	Світова практика, %	2010 р., Україна, %	2016 р., Україна, %	2017 р., Україна, млрд. грн. / %	2018 р., Україна, млрд. грн. / %	2018 р., Польща, % від 10 млрд. євро
Утримання Збройних Сил	50	87,9	79,0	52,2/75,0	60,36/70,2	75
Розвиток озброєння і військової техніки	30	5,1	16,2	14,6/21,0	19,5/22,7	7
Підготовка Збройних Сил	20	7,0	4,8	2,67/4,0	2,85/3,3	18

ЗСУ отримують бюджетні кошти на такі програми:

1. За бюджетною Програмою «Керівництво та військове управління Збройними Силами України».
2. За бюджетною Програмою «Забезпечення діяльності Збройних Сил України та підготовка військ».
3. За бюджетною Програмою «Медичне лікування, реабілітація та санаторне забезпечення особового складу Збройних Сил України, ветеранів військової служби та членів їх сімей, ветеранів війни».
4. За бюджетною Програмою «Підготовка військових фахівців у вищих навчальних закладах, підвищення кваліфікації та перепідготовка військових фахівців і державних службовців, початкова військова підготовка та патріотичне виховання молоді».
5. За бюджетною Програмою «Розвиток, закупівля, модернізація та ремонт озброєння, військової техніки, засобів і обладнання».
6. За бюджетною Програмою «Будівництво (придбання) житла для військовослужбовців Збройних Сил України».
7. За бюджетною Програмою «Утилізація боєприпасів, рідинних компонентів ракетного палива, озброєння, військової техніки та іншого військового майна, забезпечення живучості та вибухопожежобезпеки арсеналів, баз і складів Збройних Сил України».

Створення дієвої системи управління бюджетними ресурсами ЗСУ зумовлене тим, що в умовах ринкової економіки та військових дій щодо захисту території країни ризик недоотримання коштів у бюджеті різного рівня і ризик недофінансування значно збільшилися, тому на практиці часто виникає ситуація так званого «бюджетного ризику». Менеджмент бюджетного ризику є системою оцінювання та аналізу ризику, управління ризиком і бюджетними відносинами, що виникають у процесі цього управління, та охоплює стратегію і тактику управлінських дій щодо розподілу та виконання статей програм бюджету.

Якщо проаналізувати моделі планування оборони, то вони, як правило, базуються на оцінюванні зовнішніх ризиків, відповідно до місії оборонної політики (рис. 1). Для їх оцінювання застосовуються математичні методи сценарного підходу до вибору альтернатив, прогнозування, ідентифікації й прийняття рішень, але вони, на жаль, використовувалися для вирішення загальних питань обороноздатності держави та не знайшли достатнього продовження в оцінюванні ризиків як планування, так і виконання бюджетних програм [8–10]. Середньострокове оборонне планування здійснюється з урахуванням змін воєнно-політичної обстановки, реальних та потенційних воєнних загроз, сценаріїв і ситуацій застосування ЗСУ. Визначаються (уточнюються) необхідні можливості, потреба в ресурсах, склад, структура й чисельність ЗСУ в мирний та воєнний час [8].

2. Військово-політичні вказівки Міністра оборони України; наказ з організації оборонного планування; пропозиції до попередніх показників проекту Державного бюджету України на наступний рік, прогнозу видатків на два подальші роки та змін до переліку бюджетних програм.

3. Орієнтовний план утримання та розвитку; бюджетний запит МО України; пропозиції МО України до проекту основних показників державного оборонного замовлення на відповідний період.

4. План утримання та розвитку; плани утримання і розвитку видів; звіти про виконання заходів короткострокового планування за минулий період.

Для здійснення короткострокового оборонного планування виконують: аналіз воєнно-політичної обстановки та визначення рівня воєнної загрози національній безпеці України; визначення цілей (стратегічних і оперативних) розвитку ЗСУ; визначення цілей (стратегічних та оперативних) розвитку наукової й науково-технічної діяльності у військовій сфері; розроблення та моніторинг реалізації відповідних державних програм (у тому числі цільових) і планів; формування бюджетного запиту МО України; формування, відповідно до визначених ГШ ЗСУ, потреб, вимог та пріоритетів основних показників державного оборонного замовлення [8].

У результаті середньострокового і короткострокового оборонного планування ЗСУ отримує набір рішень у формі прогнозів, програм та планів щодо реалізації державної політики у сфері оборони, відповідно до економічних можливостей держави [8–10].

Отже, дослідження цих процесів і окреслення напрямку застосування методів та моделей у плануванні й виконанні бюджетного процесу оборонного значення передбачають використання математичних методів і моделей, серед яких особливого поширення набули методи програмно-цільового планування та прогнозування, експертного оцінювання сценаріїв, прийняття рішень й ін.

Таким чином, виходячи із зазначених факторів і заходів щодо мінімізації бюджетних ризиків, розроблено концептуальний підхід до побудови моделі оптимізації розподілу та прогнозування шляхів використання бюджетних коштів на програми розвитку ЗСУ, який є головним засобом прийняття рішень щодо прогнозування шляхів використання бюджетних коштів на програми розвитку ЗСУ (рис. 2).

Основний напрямок концептуального підходу до побудови моделі оптимізації розподілу і прогнозування шляхів використання бюджетних коштів на програми розвитку ЗСУ – це поетапне програмування бюджетних коштів з урахуванням рівнів недовиконання їх застосування в діяльності ЗСУ. Для цього порівнюються відповідні показники дохідної й витратної частин бюджету, який може коригуватися відповідними обмеженнями як щодо зростання, так і щодо спаду фінансових ресурсів.

Рисунок 2

Концептуальний підхід до побудови моделі оптимізації розподілу та прогнозування шляхів використання бюджетних і запозичених коштів на програми розвитку ЗСУ відповідно до стандартів НАТО



На рис. 3 наведено функціональну схему побудови моделі управління процесами використання бюджетних та запозичених коштів на програми розвитку ЗСУ відповідно до стандартів НАТО.

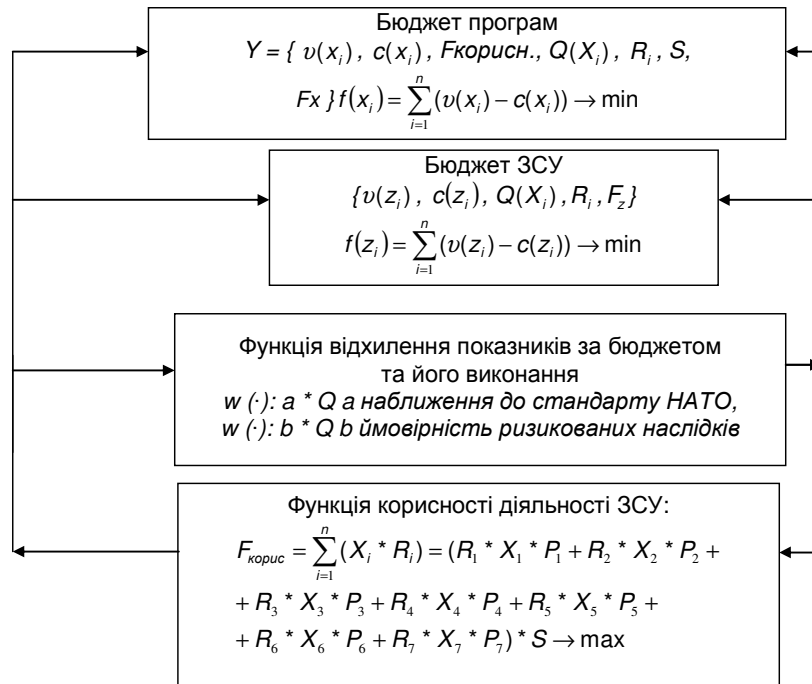
Відповідно до змісту функціональної моделі, зазначимо, що цільова функція виконання x_j -програми визначається як різниця між величиною бюджетних ресурсів $v(x_j)$, які вона отримує при розподілі бюджету, і надходженнями зі спеціального фонду та витратами, які вона застосовує при виконанні статті бюджету, реалізуючи бюджетні кошти відповідно до програми:

$$f(x_j) = \sum_{i=1}^n (v(x_j) - c(x_j)) \rightarrow \min ,$$

де $c(x_j)$ – функція витрат при виконанні i -ої статті бюджету програми.

Рисунок 3

Функціональна модель побудови моделі оптимізації розподілу та використання бюджетних коштів на програми розвитку ЗСУ в умовах економічної нестабільності



Аналогічно для цільової функції z_i -витрат від виконання програм діяльності ЗСУ:

$$f(z_i) = \sum_{i=1}^n (v(z_i) - c(z_i)) \rightarrow \min,$$

де $c(z_i)$ – функція витрат при виконанні i -ої програми бюджету.

Ефективність розподілу і використання коштів за програмою є одним із критеріїв ефективної корисності прийняття оптимальних рішень щодо управління ресурсами ЗСУ, в якості якої виступає функція корисності, що показує, наскільки ефективно виконано перерозподіл бюджетних коштів за програмами, та оцінює відхилення виконання статей бюджету від запланованих даних.

За основу моделі взято принципи активізації діяльності ЗСУ за окремими програмами з урахуванням стимулюючого фактора зростання спеціального фонду і врахування стандартів НАТО при розподілі бюджету.

Отже, функціонування діяльності ЗСУ в межах використання бюджетних коштів з урахуванням ризикованих наслідків, в якому за мету взято максимізацію функції корисності, подано в такому вигляді:

$$F_{\text{корис}} = \sum_{i=1}^n R_i * X_i * P_i * S \rightarrow \max ,$$

де $S = \frac{X^{\text{Special}}}{X^{\text{Total}}}$ – відношення спеціального фонду до загального фонду;

R_i – рівень ризику невиконання бюджетних програм ЗСУ.

Обмеження на розподіл бюджету за програмами $\sum_{i=1}^N Q(X_i)$:

$$Q_{i\min} \leq \sum_{i=1}^N Q(X_i) \leq Q_{i\max} ,$$

де $Q_{i\min}$ – мінімальне значення фінансування програми в межах минулого року;

$Q_{i\max}$ – максимальне значення фінансування програми в межах бюджету розвитку програми;

$$52000 < X_1 < 0,4 Q_{i\max} ,$$

$$2100 > X_2 > 0,2 Q_{i\max} ,$$

$$140 > X_3 > 0,02 Q_{i\max} ,$$

$$1900 > X_4 > 0,03 Q_{i\max} ,$$

$$750 > X_5 > 0,05 Q_{i\max} ,$$

$$6300 > X_6 > 0,3 Q_{i\max} ,$$

$$X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 < Q_{i\max} .$$

Обмеження функції планування витрат при виконанні i -ої статті бюджету програм відповідно до розподілу бюджету за стандартами НАТО:

$$\sum_{i=1}^N v(x_i) \leq F_x.$$

Обмеження функції планування витрат при виконанні i -ої статті бюджету програми відповідно до розподілу бюджету:

$$\sum_{i=1}^M v(z_i) \leq F_z.$$

Обмеження на величину S – відношення спеціального фонду до загального фонду програми:

$$X_{\min} \leq \frac{X^{\text{Special}}}{X^{\text{Total}}} \leq X_{\max},$$

де X_{\max} – максимальне відношення спеціального фонду до сукупного бюджету фінансування програми бюджету ЗСУ;

X_{\min} – мінімальне відношення спеціального фонду до сукупного бюджету фінансування програми бюджету ЗСУ, яке є показником попередніх років бюджетування діяльності ЗСУ.

Обмеження функції виконання X -програми на витрати кошторису i -их статей бюджету відповідно до розподілу бюджету в середині програми:

$$a_i * w(x_i) \leq c(x_i) \leq b_i * w(x_i),$$

де $w(x_i)$ – фінансові обмеження статті бюджету;

a_i, b_i – ваги статей бюджету.

Як змінні показники оптимізації виступають фінансування і виконання x_i -програми на розвиток ЗСУ в умовах економічної нестабільності.

Таким чином, сформовано концептуальний підхід до побудови моделі оптимізації розподілу та прогнозування шляхів використання бюджетних коштів на програми розвитку ЗСУ. Відповідно до нього виконаємо пошук оптимальних рішень щодо ефективності розподілу і використання коштів за програмами розвитку ЗСУ.

У табл. 4 подано вихідні дані для оптимізації розподілу та використання бюджетних коштів на програми розвитку ЗСУ і вихідні дані для моделювання ефективності планування та використання бюджетних ресурсів ЗСУ.

Таблиця 4

Вихідні дані для оптимізації розподілу і використання бюджетних коштів на програми розвитку ЗСУ

Найменування згідно з відомчою і програмною класифікаціями видатків та кредитування державного бюджету	2016 р. Разом, тис. грн.	2017 р. Разом, тис. грн.	2018 р. Загальний фонд, тис. грн.	2018 р. Спеціальний фонд, тис. грн.	2018 р. Разом, тис. грн.	S
Міністерство оборони України	55 627 929,4	64 027 400,0	81 689 208,0	1 625 292,0	83 314 500,0	0,02
Керівництво і військове управління Збройними Силами України	R1	384 518,7	495 099,6	4 800,0	499 899,6	0,01
Забезпечення діяльності Збройних Сил України та підготовка військ	R1	51 863 368,0	59 265 196,4	770 410,0	60 035 606,4	0,01
Медичне лікування, реабілітація і санаторне забезпечення особового складу Збройних Сил України, ветеранів військової служби та членів їх сімей, ветеранів війни	R4	1 923 930,5	2 160 680,7	222 468,6	2 383 149,3	0,10
Підготовка військових фахівців у вищих навчальних закладах, підвищення кваліфікації й перепідготовка військових фахівців і державних службовців, початкова військова підготовка та патріотичне виховання молоді	R2	2 106 928,3	2 707 018,2	140 000,0	2 847 018,2	0,05

Найменування згідно з відомчою і програмною класифікаціями видатків та кредитування державного бюджету	2016 р. Разом, тис. грн.	2017 р. Разом, тис. грн.	2018 р. Загальний фонд, тис. грн.	2018 р. Спеціальний фонд, тис. грн.	2018 р. Разом, тис. грн.	S
Розвиток озброєння і військової техніки Збройних Сил України	R6	6 328 904,8	15 925 513,1	431 493,2	16 357 006,3	0,03
Будівництво (придбання) житла для військовослужбовців Збройних Сил України	R5	751 022,3	826 200,0	31 401,1	857 601,1	0,04
Утилізація боеприпасів, рідинних компонентів ракетного палива, озброєння, військової техніки та іншого військового майна, забезпечення живучості й вибухопожежобезпеки арсеналів, баз і складів Збройних Сил України	R3	140 827,4	309 500,0	24 719,1	334 219,1	0,08
<i>Реалізація заходів щодо підвищення обороноздатності та безпеки держави</i>		527 900,0			-	

Отже, результати пошуку оптимальних рішень розподілу і використання бюджетних коштів на програми розвитку ЗСУ в умовах економічної нестабільності, за основу яких взято функціонування діяльності ЗСУ в межах використання бюджетних та запозичених коштів з урахуванням ризикованих наслідків, спрямованих на максимізацію функції корисності, подано в табл. 5.

Таблиця 5

Розподіл бюджетних і запозичених коштів з урахуванням стандартів НАТО та ризикованих наслідків, в якому за мету взято максимізацію функції корисності

Програми розвитку ЗСУ	Розподіл за програмами, тис. грн.	Розподіл за програмами, %	Стандарт НАТО, %	min за 2017 р.	Показники сценарію розвитку, тис. грн.
x_1	61200	72,0	40	52000	67320,0
x_2	2975	3,5	20	2100	3867,5
x_3	850	1,0	2	140	850,0
x_4	2550	3,0	3	1900	2550,0
x_5	425	0,5	5	350	425,0
x_6	17000	20,0	30	6300	22100,0

Результати пошуку оптимального розподілу і використання бюджетних коштів на програми розвитку ЗСУ подано в табл. 6.

Таблиця 6

Розподіл та використання бюджетних і запозичених коштів на програми розвитку ЗСУ на основі функції корисності

	F корисн.	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6
До оптимізації	216,8	52000	2100	140	1900	350	6300
Після оптимізації	362,2	57050	2100	850	2250	350	22100

Відповідно до одержаних результатів, Міністерство оборони України отримало інструмент та механізм пошуку оптимальних рішень, який побудований на основі оцінювання очікуваного виконання основного кошторису ЗСУ за видатками і подається за сценаріями як песимістичний, найбільш вірогідний та оптимістичний, що враховує можливі наслідки його недовиконання й збільшує ефективність його використання.

Оптимізація процесів бюджетування ЗСУ свідчить, що вагомий внесок у знаходження найбільш гарантованого вибору фінансування головних програм

ЗСУ здійснюють ймовірність виконання бюджету і його направленість на запобігання гнучкості воєнної доктрини в умовах ведення бойових дій та дотримання стандартів НАТО при розподілі коштів на програми. В цьому полягає загальна економічна й військова оборонна ефективність прийнятих рішень.

Оптимізація розподілу бюджетних коштів на програми ЗСУ ще не означає, що ми враховуємо вплив взаємодії показників планування і виконання бюджетного процесу ЗСУ на ефективність оборонної реформи в Україні. В цьому процесі важливу роль відіграє людський та колективний фактор. Тому слід розглянути такий процес як когнітивний, де психологічна і розумова здатність сфери оборони може ефективно сприймати дії навколишнього середовища й пропонувати відповідні рішення на шляху реформування оборонної галузі.

Щоб з'ясувати, які саме фактори або взаємодія факторів особливо впливають на реформування оборонної галузі, звернемося до побудови когнітивної моделі, за основу якої візьмемо такі фактори:

1 – ефективність оборонної реформи в Україні, спрямованої на підвищення військової конкурентоздатності та захист територій держави від агресора;

2 – відношення спеціального фонду бюджету до загального фонду, яке впливає на економічну і фінансову діяльність ЗСУ за видами виконання програм розбудови оборонної здатності;

3 – зменшення недофінансування бюджету ЗСУ, згідно з відомчою та програмною класифікаціями видатків і кредитування державного бюджету;

4 – відхилення фактичних показників виконання бюджету ЗСУ, згідно з відомчою та програмною класифікаціями видатків і кредитування державного бюджету;

5 – зменшення відхилення планових показників бюджету ЗСУ, згідно з відомчою та програмною класифікаціями видатків і кредитування державного бюджету, від стандартів НАТО;

6 – збільшення кредитних зобов'язань за програмами без значної наявності стабілізуючих фінансових ресурсів;

7 – збільшення уповільнення розвитку озброєння та військової техніки ЗСУ за рахунок неефективного використання бюджетних коштів;

8 – державна організаційна і фінансова підтримка фондів структур країни, спрямованих на прибутковість та конкурентоздатність головних підприємств ВПК на світовому ринку;

9 – ефективність військової допомоги держав співдружньої коаліції.

При формалізації причинно-наслідкових зв'язків між факторами нечіткої когнітивної моделі, які характеризують ефективність оборонної реформи

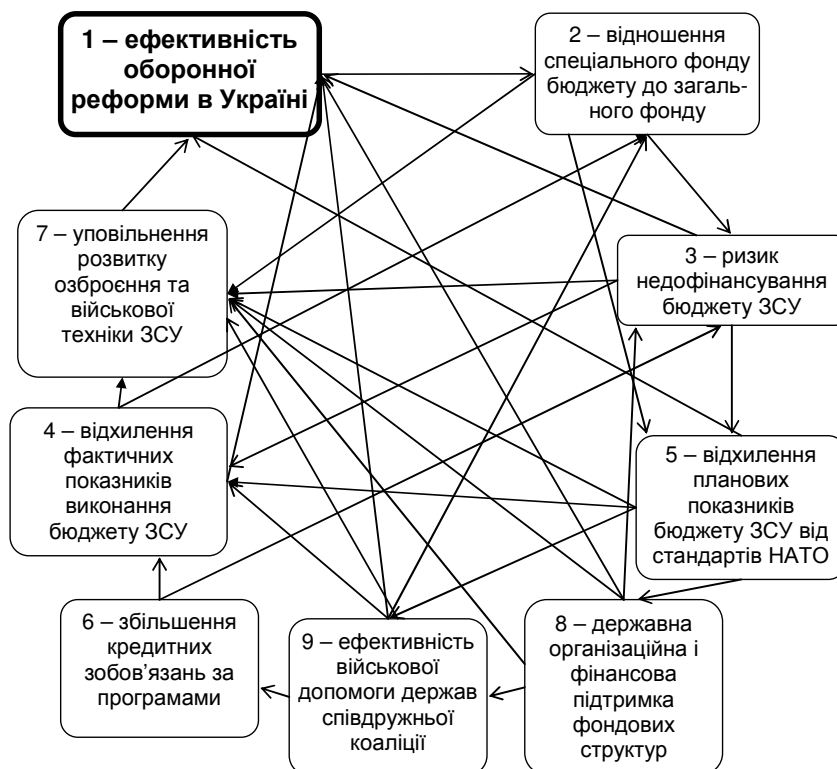
в Україні, встановлюється ефективність контурів, що формуються як оргграф моделі. Конттури можуть бути ефективними або неефективними, стабілізуючими або підсилюючими, стимулюючими або дестимулюючими.

Когнітивна модель впливу взаємодії показників планування і виконання бюджетного процесу ЗСУ на ефективність оборонної реформи в Україні встановлює наявність зв'язків у контурах управління ефективністю оборонної реформи, що можуть бути визначені як критичні, тобто схильні до ризику, та дає змогу оцінювати ступінь ризикованості кожного контуру і моделювати сценарії й варіанти поліпшення процесів планування та використання бюджетних коштів на оборонну реформу.

Для візуального сприйняття структури когнітивної моделі використаємо оргграф цієї моделі (рис. 4).

Рисунок 4

Оргграф когнітивної ефективності оборонної реформи в Україні

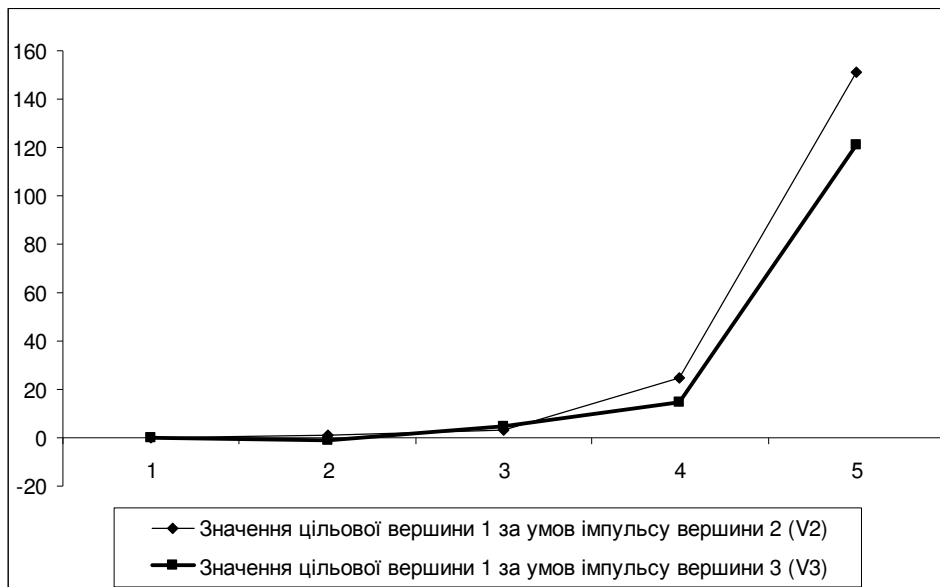


Для дослідження динаміки впливу факторів 2, 3, 6 і 9, що виступають інструментами управління бюджетними ресурсами ЗСУ, на цільову вершину 1 застосуємо метод імпульсних процесів. Цей метод використовується для сценарного моделювання альтернатив прийняття рішень.

На рис. 5 відображено динаміку змін та впливу вершин 2 і 3 на цільову вершину 1.

Рисунок 5

Динаміка впливу імпульсів вершин 2 і 3 на цільову вершину 1

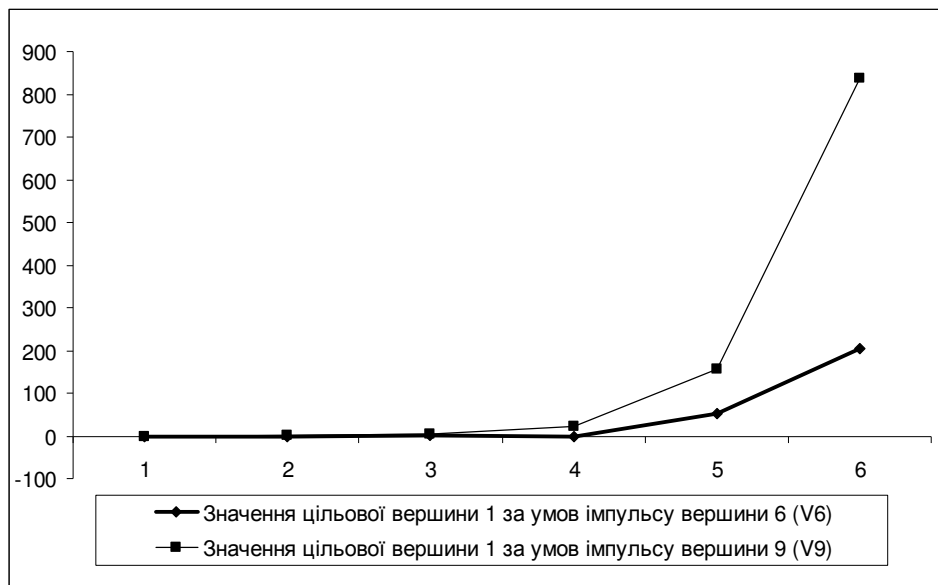


Зменшення недофінансування бюджету ЗСУ спочатку призводить до коливального процесу впливу на цільову вершину, але потім цей процес стабілізується. Що стосується впливу вершини 2 (відношення спеціального фонду бюджету до загального фонду) на цільову вершину, то цей процес має деяку флуктуацію на початку процесу, яка потім веде до позитивного підвищення цього впливу на ефективність проведення реформи ЗСУ.

На рис. 6 відображено динаміку змін та впливу вершин 6 і 9 на цільову вершину 1.

Рисунок 6

Динаміка впливу імпульсів вершин 6 і 9 на цільову вершину 1



Вплив імпульсів вершин 6 та 9 на цільову вершину 1 набуває характеру динамічного піднесення, але вершина 9 має дещо коливальний вигляд, що підтверджує пропорційний зв'язок ефективності реформ ЗСУ з ефективністю військової допомоги держав коаліції співдружності.

Висновки

Результатом оцінювання ефективності діяльності ЗСУ на основі функції корисності й когнітивної моделі стала модель управління процесами використання бюджетних і запозичених коштів на програми розвитку ЗСУ відповідно до стандартів НАТО, яка враховує рівні перспективного розвитку програм та ймовірність їх забезпечення, що впливає на взаємодію показників планування і виконання бюджетного процесу ЗСУ й підвищує ефективність оборонної реформи в Україні. Їх практичне використання допомагає наблизитися до стандартів НАТО у бюджетному забезпеченні та дає змогу прогнозувати недовиконання бюджету в умовах ризику його використання.

Список використаної літератури

1. Булгакова С. Бюджетний ризик: сутність, класифікація, фактори ризику / С. Булгакова, І. Микитюк // Вісник КНТЕУ. – 2010. – № 1. – С. 59–68.
2. Булгакова С. Управління бюджетними ризиками / С. Булгакова, І. Микитюк // Вісник КНТЕУ. – 2010. – № 2. – С. 78–88.
3. Федосов В. М. Бюджетна система : підруч. / за наук. ред. В. М. Федосова, С. І. Юрія. – К. : Центр учб. літ. ; Тернопіль : Екон. думка, 2012. – 871 с.
4. Вітлінський В. В. Ризикологія в економіці та підприємстві : моногр. / В. В. Вітлінський, Г. І. Великоіваненко. – К. : КНЕУ, 2004. – 480 с.
5. Донець Л. І. Економічні ризики та методи їх вимірювання : навч. посіб. / Л. І. Донець. – К. : Центр навч. літ., 2006. – 312 с.
6. Советова К. О. Сутність ризику як економічної категорії / К. О. Советова // Бізнес-інформ. – 2012. – № 3. – С. 12–16.
7. Бланк И. А. Управление финансовыми рисками / И. А. Бланк. – К. : Ника-центр, 2005. – С. 21.
8. Саганюк Ф. В. Погляди щодо створення інтегрованої системи управління ризиками довгострокового оборонного планування / Ф. В. Саганюк, В. А. Коваленко, О. М. Голубєва // Збірник наукових праць Центру воєно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України. – 2013. – № 2 (48). – С. 108–113
9. Наказ Міністерства оборони України № 610 «Про затвердження Положення про середньострокове та короткострокове оборонне планування в Міністерстві оборони України і Збройних Силах України» від 17.11.2016 р.
10. Stojkovic D. Methodology for long term defence planning [Electronic resource] / Dejan Stojkovic, Bjørn Robert Dahl // Norwegian Defense Research Establishment (FFI). – 2007. – 28 Feb. – 46 p. – Mode of access : <https://www.ffi.no/no/Rapporter/07-00600.pdf>.