

УДК 64.012.27

В. М. Дихановський,

доктор технічних наук, старший науковий співробітник,
провідний науковий співробітник
Центрального науково-дослідного інституту озброєння
та військової техніки Збройних Сил України,

А. О. Русевич,

старший науковий співробітник
Центрального науково-дослідного інституту озброєння
та військової техніки Збройних Сил України,

Б. Еггінтон,

доктор освіти, старший викладач
Академії оборони Великої Британії

Методологія ціннісно-орієнтованого управління плануванням розвитку озброєння

Аналізуються підходи до використання євроатлантичних підходів у системі оборонного планування. Започатковане формування концепції планування розвитку озброєння та військової техніки, в основу якої покладено методологію ціннісно-орієнтованого управління проектами, програмами і портфелями, інтегровану до системи планування розробки й закупівлі озброєння та військової техніки в Україні. Найбільшу увагу приділено формулюванню поняття «цінність». Надано пропозиції щодо кількісного оцінювання її величини.

Ключові слова: управління програмами і портфелями; поняття «проект», «програма», «портфель», «бачення», «місія», «цінність».

Попри низку позитивних змін у системі стратегічного оборонного планування в Україні залишаються недосконалими процедури оборонного планування. Вони недостатньо узгоджені з бюджетним процесом; механізми програмного управління оборонними ресурсами також недосконалі [1]. Потрібні принципово інші підходи до стратегічного оборонного планування, зокрема впровадження ефективної уніфікованої системи планування та управління ресурсами з використанням сучасних європейських та євроатлантичних підходів [2].

Нині в Україні триває реформування Міністерства оборони та Збройних Сил, основні заходи якого визначені Стратегічним оборонним бюлетенем України, введеним у дію Указом Президента України № 240/2016 від 6 червня 2016 р. [1]. Тут важлива увага приділена впровадженню сучасних євроатлантичних підходів у систему оборонного планування, що ґрунтуються на методології ціннісно-орієнтованого управління проектами, програмами і портфелями (project, programme and portfolio management, далі – програмний менеджмент). Разом з тим, розпочато новий цикл робіт з розробки Державної цільової оборонної програми розвитку озброєння та військової техніки на період до 2026 року (далі – Програма розвитку озброєння). При цьому поставлене наукове завдання не лише сформулювати проект цієї програми, а й розробити науково-методичний апарат для її розробки й реалізації. Слід зазначити, що в Україні програми, аналогічні Програмі розвитку озброєння, з позицій євроатлантичних принципів та підходів до системи оборонного планування за своєю сутністю є портфелями, а не програмами. Тому в цій статті такі програми можуть називатися портфелями.

В умовах зростання тенденції орієнтації організацій на проектне управління стає очевидною потреба розвитку методології управління не лише проектами, а й програмами і портфелями, а також адекватного відображення в ній специфіки ціннісно-орієнтованого управління. На формування методологій ціннісно-орієнтованого управління значно вплинули роботи Р. Д. Арчібалда, С. Д. Бушуєва, Кліфорда Ф. Грея, Др. З. Мілошевич, Х. Танаки, Дж. Р. Тернера та ін.

Завдяки своїй ефективності дедалі популярнішим стає «портфельний підхід» до управління розвитком організацій. Зокрема, у США «портфельний підхід» запроваджений уже у 2007 р. У Великій Британії «портфельний підхід» до управління розвитком організацій у державному секторі також використовувався в цей самий час, але у 2010 р. нова адміністрація почала активніше працювати в цьому напрямі. Було започатковано так званий «Основний портфель проектів», який складав близько 40 найбільших державних інвестицій у розвиток усіх урядових відомств, у тому числі й Міністерства оборони Великої Британії [3, 4].

Для реалізації поточних заходів економії бюджетних коштів прем'єр-міністр Великої Британії Девід Камерон

(David William Donald Cameron) 25 січня 2011 р. видав розпорядження, в якому оголосив про створення нової функції, для здійснення якої в рамках Кабінету міністрів було створене Головне управління проектами (Major Projects Authority) під керівництвом Френсіса Мауда (Francis Anthony Aylmer Maude). Це розпорядження спрямовувалося на поліпшення обліку виконання державних проектів та забезпечення раціональної витрати грошей платників податків. Таким чином, голова уряду Великої Британії фактично легітимізував використання слова «портфель» у своїй діяльності та по суті почав процес упровадження підходу до інвестицій у розвиток ефективності роботи уряду Великої Британії на основі програмного менеджменту [3].

Керівній групі, створеній у 2010 р. під головуванням лорда Левена (Peter Keith Levene), було доручено повномасштабно вивчити структуру й управління Міністерства оборони Великої Британії та сформулювати рекомендації з підвищення ефективності його роботи [5, 6]. У цих рекомендаціях повною мірою відбилися підходи до управління портфелем: посилення стратегічного корпоративного управління, ефективніше визначення пріоритетів, краще узгодження інвестицій зі стратегічними цілями з розширенням можливостей та підзвітності, що є підставою для поліпшення управління ефективністю. Принципи програмного менеджменту з того часу сформували багато змін, внесених у рамках оборонної реформи. Вважається, що завдяки цьому стало можливим підтримувати кращий баланс інвестиційних рішень, чітко пов'язаний із цілями, пріоритетами й наявними ресурсами.

Оборонні проекти є складними. Їх виконують із суворими вимогами, немінучими обмеженнями часу та обмеженими бюджетами. Крім того, вони містять не лише вироблення озброєння та військової техніки (ОВТ), а також узгодження інших важливих аспектів, які разом формують певну спроможність Збройних Сил України (ЗСУ). У Великій Британії вони називаються «*напрямами розвитку оборони*» (defence lines of development – DLODs) і передбачають усе необхідне для створення військової спроможності: навчання, людей, інфраструктуру, доктрину, інформацію та логістику (Training, People, Infrastructure, Doctrine, Information and Logistics – TERPIDOIL) [7, 8]. Кожен із цих елементів має важливе значення для успішної реалізації повного рішення щодо спроможностей.

Разом з тим спостерігається значний спротив упровадженню програмного менеджменту в систему оборонного планування Великої Британії. Сам факт необхідності легітимізації головою уряду Великої Британії використання слова «портфель» у діяльності державних органів влади свідчить про недостатнє розуміння чиновниками важливості застосування підходів програмного менеджменту. З огляду на це у Великій Британії були досліджені результати роботи Міністерства оборони за підсумками перших років. Дослідження показало, що всі переваги

від упровадження програмного менеджменту в систему оборонного планування Великої Британії зосереджувалися на рівні особистостей та охоплювали обізнаність про програмний менеджмент, вільне володіння технічною мовою та розвиток основних навичок. Зазначалося, що є потреба вдосконалювати методи навчання персоналу в галузі програмного менеджменту. Зокрема, більше уваги слід приділяти принципу «*науково-дослідного навчання*» [9]. Є потреба в глибшому усвідомленні загальної картини системи програмного менеджменту посадовими особами всіх рівнів оборонного відомства. Зазначимо, що універсальних формулювань основних понять системи програмного менеджменту немає. Навіть у межах однієї держави одне й те саме поняття трактується по-різному, залежно від сфери, у якій застосовується програмний менеджмент.

Метою цієї статті є формування концепції планування розвитку озброєння та військової техніки на основі євроатлантичних підходів, на яку можна буде спиратися при побудові нової системи оборонного планування в Україні. В основу цієї концепції покладено методологію ціннісно-орієнтованого управління проектами, програмами і портфелями, інтегровану до системи планування розробки й закупівлі озброєння та військової техніки. Для її формування буде надано визначення таких понять, як «*проект*», «*програма*», «*портфель*», «*бачення*», «*місія*», «*цінність*» та інших, що становитимуть основу цієї методології. Необхідно побудувати підходи до формування показників, на підставі яких визначатиметься ефективність виконання проектів, програм і портфелів, а також здійснюватиметься управління їх виконанням за принципами ціннісно-орієнтованого управління.

Важливими складовими концепції планування розвитку озброєння та військової техніки на основі євроатлантичних підходів є поняттями «*бачення*» і «*місія*». З їх урахуванням формулюються поняття «*проект*», «*програма*» і «*портфель*». Особливе місце належить поняттю «*цінність*», оскільки євроатлантичні підходи в системі оборонного планування ґрунтуються на методології ціннісно-орієнтованого управління проектами, програмами і портфелями.

Як уже зазначалося, універсальних стандартних визначень для цих понять не існує, оскільки різні держави можуть мати свій національний стандарт у сфері програмного менеджменту. Організації, що працюють у цій сфері, можуть користуватися одним із цих стандартів або користуватися власними підходами з урахуванням своєї специфіки. Тому для формування методології ціннісно-орієнтованого управління проектами, програмами і портфелями, інтегрованої до системи планування розробки й закупівлі ОВТ в Україні, було би доцільно надати власну інтерпретацію визначальних понять на основі опублікованих стандартів та визначень.

«*Місія*» – це загальне поняття для ділової активності, що використовується як підґрунтя для визначення чи

фіксування мети організації. Наприклад, організація може визначити свою місію так: «Наша місія – бути кращим виробником у світі високотехнологічних рішень». Іншим поняттям є «бачення». Часто поняття «місія» та «бачення» плутають, але їхнє смислове навантаження різне. «Бачення» – це твердження, що висловлює майбутні наміри, наприклад: «Ми стоїмо на цьому пагорбі, але ми повинні першими бути на вищому пагорбі». Потім формулювання поняття «місія» описує підхід, який буде вжито для досягнення цього бачення. У даному разі доречне таке формулювання: «Наша місія – бути найсильнішими й найшвидшими в переході від цього пагорба до іншого».

З погляду програмного менеджменту формулювання бачення висловлює майбутні наміри – «де ми хочемо бути», тоді як місія – це підхід, який буде використаний для досягнення цього бачення. Наприклад: «Наше бачення – стати більш ефективним та кваліфікованим відділом», «Наша місія полягає у гнучкості, адаптивності та швидкості у зміні наших способів роботи і сприйнятті нових ідей». Отже, «портфельне» бачення може бути використане для досягнення стратегічного плану інвестицій у цей портфель. Важливо бути в змозі поєднати портфельне бачення зі стратегічними цілями організації, а це – загальне бачення.

Для Програми розвитку озброєння формулювання поняття «бачення» і «місія» повинні ґрунтуватися на визначальному положенні Конституції України, яке міститься в статті 17: «Захист суверенітету і територіальної цілісності України, забезпечення її економічної та інформаційної безпеки є найважливішими функціями держави, справою всього Українського народу. Оборона України, захист її суверенітету, територіальної цілісності і недоторканності покладаються на ЗСУ». Виходячи із цього, бачення Програми розвитку озброєння полягає в забезпеченні оборони України, захисту її суверенітету, територіальної цілісності й недоторканності. Відповідно до цього місія Програми розвитку озброєння полягає в комплексному переоснащенні структурних одиниць ЗСУ озброєнням та військовою технікою.

Формулювання понять «проект», «програма» і «портфель», попри їх різноманітність у стандартах різних держав та організацій, мають схожі підходи щодо смислового навантаження. Зокрема, відповідно до британського стандарту BS 6079 поняття «проект» трактується так: «Проект – унікальний пакет узгоджених заходів із зазначенням початкового та завершального етапів, що вживаються особою або організацією з метою реалізації певних завдань у межах установленого часу, фінансових ресурсів та показників продуктивності». Деяко інше формулювання надане Асоціацією управління проектами Великої Британії: «Проект – унікальний перехідний захід, спрямований на реалізацію спланованих завдань». Формулювання Інституту управління проектами США (Американський національний стандарт ANSI / PMI 08-003-2008): «Проект – тимчасовий захід, спрямований на

створення унікального продукту, послуги або результату». Формулювання Асоціації управління проектами Японії: «Проект – унікальний, тимчасовий, невизначений та плідний захід, що ґрунтується на певній місії».

Діапазон формулювань поняття «проект» не обмежується згаданими організаціями, але саме вони є найавторитетнішими в системі програмного менеджменту, тому решта так чи інакше бере до уваги їхні формулювання. У всіх чотирьох формулюваннях є деякі спільні ключові поняття: унікальність (присутнє слово «унікальний»), плановість (характеризується словом «захід»), тимчасовість (про це свідчать слова «тимчасовий», «перехідний», «у межах установленого часу»), спрямованість на результат («реалізація завдань», «створення результату», «місія»).

Для формування методології програмного менеджменту, інтегрованої до системи розробки й закупівлі озброєння та військової техніки в Україні, були враховані відомі формулювання поняття «проект», і на їх підставі запропоноване таке формулювання: «Проект – пакет узгоджених заходів, спрямований на створення унікального продукту».

Протягом 2000-х рр. відбулося переосмислення процесу управління проектом зі збільшенням пріоритету на користь управління програмою та портфелем.

Розгляньмо поняття «програма». Відповідно до британського стандарту BS 6079 воно формулюється так: «Програма – це пакет взаємопов'язаних проектів». Управління державної торгівлі Великої Британії (Office of Government Commerce) дає інше формулювання: «Програма – тимчасова організація з гнучкою структурою, створена з метою координації, управління та контролю над реалізацією низки (або пакета) взаємопов'язаних проектів і заходів, спрямованих на досягнення результату та отримання переваг з огляду на стратегічні завдання організації». Формулювання Інституту управління проектами США (Американський національний стандарт ANSI / PMI 08-003-2008): «Програма – пакет взаємопов'язаних проектів з узгодженим управлінням, реалізація яких дає змогу отримати певні переваги та контроль, недосяжні в разі управління поодинокими проектами». Формулювання Асоціації управління проектами Японії: «Програма – підприємництво, в якому органічно поєднується пакет проектів, спрямованих на реалізацію глобального завдання».

У всіх чотирьох формулюваннях також є деякі спільні ключові поняття. Формулювання британського стандарту BS 6079 надто обмежене, але воно містить основні поняття, характерні для всіх формулювань поняття: «програма» – «пакет проектів» і «взаємопов'язаність проектів». Спільним є поняття масштабності завдань, визначених програмою, про що свідчать слова «стратегічне завдання», «глобальне завдання», «недосяжність у разі управління поодинокими проектами».

Для формування методології програмного менеджменту, інтегрованої до системи розробки й закупівлі

озброєння та військової техніки в Україні, були враховані ці формулювання поняття «програма», і на їх підставі запропоноване таке: «Програма – органічне поєднання пакета проектів, спрямованих на реалізацію глобального завдання, недосяжного в разі управління поодинокими проектами».

Далі розглянемо поняття «портфель». Управління державної торгівлі Великої Британії дає таке формулювання: «Портфель – сукупність інвестицій організації в зміни, необхідні для виконання стратегічних завдань». Асоціація управління проектами Великої Британії дає коротше формулювання: «Портфель – сукупність проектів та програм організації», при цьому зазначається, що управління портфелями може здійснюватися на організаційному або функціональному рівнях. Формулювання Інституту управління проектами США (Американський національний стандарт ANSI / PMI 08-003-2008): «Портфель – сукупне поєднання всіх проектів та/або програм та/або інших робіт з метою забезпечення ефективного управління такою роботою задля досягнення стратегічних цілей підприємства».

Спільним для всіх формулювань є поняття «сукупність», яке означає не поєднання, а перелік не пов'язаних між собою проектів і програм. Спільним також є поняття масштабності завдань, про що свідчать слова «стратегічне завдання», «стратегічні цілі». Портфель не передбачає взаємопов'язаність його складових проектів і програм. Він формується для забезпечення ефективного управління ресурсами при врахуванні пріоритетів організації. У процесі реалізації портфеля окремі проекти і програми можуть бути виключені або додані до нього в разі зміни обсягів наявних ресурсів або пріоритетів організації.

Для формування методології програмного менеджменту, інтегрованої до системи розробки й закупівлі озброєння та військової техніки в Україні, були враховані ці формулювання поняття «портфель», і пропонується взяти за основу формулювання Управління державної торгівлі Великої Британії: «Портфель – сукупність інвестицій організації в зміни, необхідні для виконання стратегічних завдань».

Узагальнюючи формулювання понять «проект», «програма» і «портфель» можна окреслити їхні найхарактерніші риси:

- проект забезпечує досягнення конкретного, точно визначеного результату і має порівняно короткий, чітко визначений термін виконання;
- програма об'єднує пакет пов'язаних між собою проектів і має тенденцію бути тривалішим з менш ясним шляхом, спрямованим на досягнення стратегічних результатів;
- портфель відображає загальні інвестиції у стратегічні зміни організації за визначеними пріоритетами.

Загальну спрямованість управління проектом, програмою, портфелем в інтегральному вигляді часто описують формулою, відображеною на *рисунку 1*.



Рис. 1. Інтегральні особливості понять «проект», «програма», «портфель»

Заслугує на увагу методологія програмного менеджменту Кренфілдського університету Академії оборони Великої Британії (Cranfield University, Defence Academy of the United Kingdom, Shrivenham), оскільки вона була розроблена на замовлення Міністерства оборони Великої Британії для ґрунтовного реформування управління ресурсами під час стратегічного оборонного планування [9]. Кренфілдський університет є «академічним партнером» Міністерства оборони Великої Британії у сфері практичного використання програмного менеджменту в інтересах стратегічного оборонного планування. У рамках цього партнерства Міністерство оборони Великої Британії як замовник науково-дослідного навчання визначає напрями досліджень, а Кренфілдський університет як виконавець запрошується до надання відповідних пропозицій щодо обсягів досліджень і пов'язаних з ними витрат.

Кренфілдським університетом рекомендований «портфельний» підхід до стратегічного оборонного планування як найбільш адекватний у сучасних умовах, котрі характеризуються надзвичайно складними й розгалуженими процедурами планування та їх реалізації. Протягом десяти років використання «портфельного» підходу в США і Великій Британії спостерігається підвищення ефективності діяльності в оборонному секторі. Застосування підходів з використанням портфеля має такі переваги:

- створює цілісну картину загального обсягу необхідних інвестицій;
- формує стратегічне бачення щодо обсягу змін, які відбуваються в певний момент часу або на постійній основі;
- сприяє визначенню пріоритетності проектів та програм;
- дає можливість розподіляти обмежені ресурси для досягнення максимальної комерційної вигоди;

- дає керівництву змогу сформувати повноцінне бачення та виявити нестачу / важливі елементи взаємозв'язку;

- створює структуру управління, щоб пов'язати «бачення» з «практичними результатами»;

- формує структуровану «функцію управління», що уможливорює побудову зв'язку між «проектами», «програмами» та «стратегією»;

- заохочує до узгодженого стилю роботи з боку різних складових оборонного сектору.

Чільне місце в концепції планування розвитку озброєння та військової техніки на основі євроатлантичних підходів належить поняттю «цінність», оскільки євроатлантичні підходи в системі оборонного планування ґрунтуються на методології ціннісно-орієнтованого управління проектами, програмами і портфелями.

Люди сперечаються про визначення цінності протягом тисячоліть. Найпоширенішою є утилітарна концепція цінності. Це уявлення про цінність уперше було сформульоване в IV ст. до н. е. Аристотелем: значення чогось не є внутрішньою властивістю цієї речі, а визначається його користю для тих, кому це потрібно [10]. Предмет вважається корисним тією мірою, якою він сприяє досягненню поставлених цілей. Іншими словами, цінність програми – це те, що хтось готовий платити за це. Чим більше ви готові платити за програму, тим кращим буде результат.

Цінність програми визначається вигодами, які вона створює і надає продукту, виконуючи умови, що містяться в місії програми. У практиці програмного менеджменту виокремлюють цінність продукту програми і цінність управління програмою. Обидва ці активи можуть бути використані для отримання певних вигод [11].

Ціннісно-орієнтоване управління – це підхід до управління, який забезпечує послідовність управління цінністю компанії (як правило – максимізація акціонерної вартості). Базовими принципами ціннісно-орієнтованого управління є: орієнтація на створення цінності й результат; балансування інтересів зацікавлених сторін; функціональність; компетентність; розвиток за часом; структурованість; організація [11].

Утилітарний погляд пояснює організаційний інтерес до програм. Організації реалізують програми, оскільки вважають, що їхні результати або наслідки будуть корисними. Чим кориснішими будуть наслідки програми, тим ціннішою вона буде. Природні наслідки програми залежать, звичайно, від цілей організації. В управлінні програмою цінність повинна розглядатися на глобальному рівні – з точки зору «пташиного польоту», оскільки програма впливає на багатьох. Найперша і пріоритетна причина для виконання програми полягає в тому, що це вигідно для організації та її діяльності.

Виходячи з утилітарної концепції цінності можна сплутати поняття «цінність» і «зацікавленість». Але, виходячи з робіт у галузі програмного менеджменту,

можна зробити висновок, що цінність – поняття вищого порядку, ніж зацікавленість. Наприклад, у кожного стейкхолдера є своя зацікавленість у реалізації Програми розвитку озброєння (stakeholder – сторона, зацікавлена в реалізації програми). Зацікавленість може мати негативний характер, зокрема існують фізичні та юридичні особи, зацікавленість яких спрямована на розкрадання бюджетних коштів через Програму розвитку озброєння. Очевидно, що таку зацікавленість не можна вважати цінністю.

Щоб не сплутати поняття «цінність» і «зацікавленість» і точніше визначити цінність програми чи портфеля, з'ясуємо характерні ознаки поняття «цінність»:

- цінність – це те, заради чого розробляється і реалізується програма чи портфель (зокрема Програма розвитку озброєння розробляється не для отримання прибутку стейкхолдерів, тому прибуток не може бути цінністю);

- цінність – це те, за що ми готові платити (за реалізацію Програми ОВТ – 2026 платять громадяни України – платники податків, і вони не готові платити за прибуток підприємств оборонно-промислового комплексу);

- цінність – це єдине, що дасть можливість замовнику програми чи портфеля досягти мети (прибуток підприємств оборонно-промислового комплексу може бути отриманий не лише через Програму розвитку озброєння);

- цінність – це єдине, що потрібне всім стейкхолдерам;

- цінність є спільною для всіх стейкхолдерів.

У контексті програми чи портфеля поняття «цінність» може, як правило, означати одну з двох речей: вона може бути використана для повідомлення про «вартість» інвестицій або її можна використати для відображення «вигоди» інвестицій. Зазвичай другий варіант ми використовуємо, коли говоримо про «цінність», тобто про користь програми або портфеля. Один зі способів визначення цінності полягає в тому, щоб установити витрати. Інший і складніший спосіб полягає в тому, щоб скласти всі переваги. З огляду на переваги, «цінність», як правило, інтерпретується як фінансові та нефінансові, прямі та непрямі вигоди; деякі з них можуть бути важко обґрунтовуваними й навіть складними для вимірювання. Управління вигодами – це окрема дисципліна, котра має самостійне значення і застосовується нині в системі стратегічного оборонного планування Великої Британії.

На *рисунку 2* показано раціональний спосіб аналізу цінності портфеля. На момент, коли організація розглядає новий портфель, вона справді стикається з вибором між двома альтернативними наслідками. Якщо портфель реалізується, ймовірно, що його результати змінять організацію на стан, дещо ближчий до бажаного. Якщо портфель не реалізується, станеться інший, очевидно, менш бажаний результат.

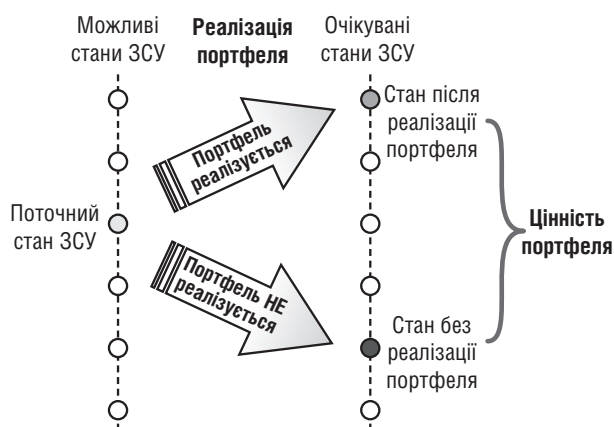


Рис. 2. Цінність портфеля як зміна стану Збройних Сил України

Зміна стану ЗСУ, представлена на *рисунок 2*, дає іншу основу для обчислення цінності портфеля, що полягає в різниці між значеннями двох можливих майбутніх станів ЗСУ:

$$V_{nf} = S_{nf} - S_{bnf}, \quad (1)$$

де V_{nf} – цінність портфеля,

S_{nf} – стан ЗСУ після реалізації портфеля,

S_{bnf} – стан ЗСУ без реалізації портфеля.

Насправді різниця між двома можливими майбутніми станами організації дорівнює чистій вартості портфеля, оскільки без його реалізації вартість портфеля може бути використана в іншому місці. Однак люди рідко зважають на можливі витрати при оцінюванні наслідків реалізації портфелів.

Рівняння 1 являє собою альтернативний і часто корисний спосіб розглядати цінність портфелів, але це особливо корисно для портфелів, які виробляють зміни в способі організації діяльності.

На основі *рисунок 2* і *рівняння 1* можна одержати деякі важливі висновки щодо цінності портфеля:

1. Під час оцінювання цінності портфеля необхідно враховувати, що станеться, якщо портфель буде реалізований, і водночас що станеться, якщо портфель не буде реалізований. Здеільшого, оцінюючи портфелі, ігнорують наслідки невиконання портфелів.

2. Один і той самий проект може мати різні значення для різних організацій. Наприклад, якщо в науковій установі Національної академії наук України в результаті реалізації проекту 1 виявлене нове фізичне явище, що дає змогу збільшити пробивну здатність артилерійського снаряда, очевидним наступним кроком буде реалізація проекту 2 з розробки артилерійського снаряда. Але проект 2 було би доцільно доручити не науковій установі, яка виконала проект 1, а іншій установі, яка краще підходить для розробки снаряда, наприклад, профільному конструкторському бюро. Надалі для інтеграції нового снаряда в систему бойових спроможностей ЗСУ,

необхідно реалізувати проект 3. Цей проект доцільно доручити профільному підрозділу Міністерства оборони України, який краще підходить для формування бойових спроможностей ЗСУ.

Таким чином, для оцінювання цінності проекту недостатньо розглядати лише його власні характеристики, потрібно також враховувати особливості оборонної промисловості з погляду її можливостей з розробки й виробництва нових снарядів. Разом з тим, для оцінювання цінності проекту слід враховувати особливості ЗСУ на предмет їх потреби в нових снарядах та можливості їх використовувати для розвитку бойових спроможностей. Отже, кожний проект програми чи портфеля необхідно розглядати на предмет можливості реалізації кінцевого продукту і з погляду його корисності для кінцевого споживача.

3. Цінність портфеля може змінюватися залежно від інших портфелів, наприклад за рахунок синергії та економії масштабу. Така ситуація виникає, зокрема, в разі реалізації портфелів розвитку оборонно-промислового комплексу, боєприпасної галузі й фундаментальної науки, спрямованих на розвиток озброєння та військової техніки. Якщо існують такі залежності, оптимізація портфеля програм і проектів вимагає визначення цінності різних груп програм і проектів у взаємозалежних портфелях. Отже, необхідно визначити групи проектів так, щоб вони були незалежними від інших проектів, а потім установити пріоритети для цих груп.

Альтернативний підхід до визначення показників цінності портфеля показаний на *рисунок 2* і відображений у *рівнянні 1*. Оскільки чиста цінність портфеля полягає в різниці між станом ЗСУ з портфелем та без нього, то методи, які використовуються для вимірювання стану ЗСУ, потенційно можуть бути використані для визначення цінності програми або портфеля. Дослідники з менеджменту докладають значних зусиль, щоб з'ясувати, як оцінювати стан організації. Стан ЗСУ полягає у їхній здатності виконувати вимогу Конституції з оборони України, захисту її суверенітету, територіальної цілісності й недоторканності (далі – оборона України). Отже, існує потреба у визначенні поточної цінності ЗСУ, її достатності для виконання вимоги Конституції з оборони України, а у випадку недостатності – визначення портфеля програм і проектів для збільшення цінності ЗСУ до рівня, визначеного Конституцією України. Цінність такого портфеля полягатиме в різниці між станом ЗСУ після реалізації портфеля і станом без його реалізації. Як стан ЗСУ можна розглядати їхній оборонний потенціал або сукупність наявних спроможностей. Отже, цінність такого портфеля, як Програма розвитку озброєння, може бути визначена як різниця між рівнями оборонного потенціалу ЗСУ до його реалізації та після. Цінність Програми розвитку озброєння також може бути визначена як сукупність спроможностей ЗСУ, що додаються в результаті її реалізації. Цінність портфеля повинна бути такою, щоб його реалізація забезпечувала поліпшення

стану ЗСУ до рівня, достатнього для виконання вимог Конституції з оборони України.

Загальною визначеною є те, що цінність проекту, програми чи портфеля, визначеного таким способом і за цими припущеннями, не залежить від його вартості. «Вартість – це те, що ви платите, цінність – те, що ви отримуєте» [12]. Вартість і цінність портфеля є окремими та виразними міркуваннями. Проекти, які дорожче коштують, як правило, досягають вагоміших результатів, але цінність проекту визначається на підставі вартості його наслідків, не зважаючи на те, скільки коштувало їх досягнення. Рішення про те, чи слід реалізовувати проект, звичайно, залежить від його вартості. Зокрема, недоцільно реалізовувати проект, вартість якого перевищує вартість його наслідків. Хоча чиста вартість проекту залежить від його вартості, цінність від цього не залежить.

Якщо проекти в портфелі є незалежними один від одного, їхня цінність може бути підсумована, і, таким чином, можна визначити портфелі проектів, що максимізують цінність. Оптимальний портфель можна знайти саме за допомогою обмеженої оптимізації, і портфель, який є близьким до оптимального, може бути знайдений простішим способом, шляхом класифікації проектів відповідно до співвідношення їхньої цінності та вартості. Побудова рейтингу проектів за відношенням їхньої цінності до вартості буде коректною за умови, що проекти є незалежними один від одного. Такий рейтинг дає можливість сформувати портфель проектів, який або максимізує цінність, або максимально наближається до того, що є максимізацією цінності портфеля програм і проектів. Отже, щоб урахувати вартість проектів у процесі побудови рейтингу, такий рейтинг проектів повинен базуватися на відношенні цінності проекту до його вартості. Ця вимога вважається критичною [13], імовірно, тому, що оцінювання переваги на одиницю вартості є складнішою процедурою, ніж просте визначення переваг проекту.

Останнє зауваження полягає в тому, що фінансові показники для вимірювання цінності проекту забезпечують у кращому разі лише частину представлення того, що важливо для визначення цінності портфеля. Відповідно до дослідження Research Technology Management, компанії, які покладаються переважно на фінансові показники, отримують «незбалансовані портфелі», котрі не відповідають стратегії фірми [14].

Обмежена інформативність фінансових показників стає ще очевиднішою, коли йдеться про оцінювання проектів, програм і портфелів у суспільному секторі.

Тут, на відміну від сфери виробництва, ефективність результату не завжди вимірюється прибутком. Кількісні показники мають відображати специфічний характер суспільних послуг при виконанні окремої програми і формуватися залежно від мети програми та сфери її реалізації. Таким чином, фінансові показники не дають можливості визначити цінність проекту, програми чи портфеля, призначених для досягнення нефінансових цілей. Розробка методики оцінювання ефективності ви-

конання Програми розвитку озброєння та визначення кількісних показників для цього є окремим науковим завданням, що потребує негайного вирішення. Про складність цього наукового завдання свідчить інформація Міністерства економічного розвитку і торгівлі України щодо відсутності методик оцінювання ефективності виконання державних цільових програм, які повинні розроблятися всіма державними замовниками цих програм з урахуванням специфіки програм та кінцевих результатів.

Висновки

В Україні залишаються недосконалими процедури оборонного планування, які є недостатньо узгодженими з бюджетним процесом; механізми програмного управління оборонними ресурсами також недосконалі. Оборонне планування все ще ґрунтується на абсолютній централізації влади й суцільній державній власності на засоби виробництва, хоча в основу економіки сучасної України покладені ринкові умови, рівність перед законом усіх суб'єктів господарської діяльності. Ці обставини вимагають принципово інших підходів до оборонного планування. Вважається доцільним використати євроатлантичні підходи в системі оборонного планування. Тому в цій статті започатковане формування концепції планування розвитку озброєння та військової техніки, в основу якої покладено методологію ціннісно-орієнтованого управління проектами, програмами і портфелями, інтегровану до системи планування розробки й закупівлі озброєння та військової техніки в Україні.

Показано, що в державах НАТО завдяки своїй ефективності дедалі популярнішим стає «портфельний підхід» до управління розвитком організацій. Найбільша увага приділена методології програмного менеджменту Кренфілдського університету Академії оборони Великої Британії.

Для формування концепції надано визначення понять «проект», «програма», «портфель», «бачення», «місія», «цінність» та інших понять, на основі яких пропонується розробляти Програму розвитку озброєння:

- бачення полягає в забезпеченні оборони України, захисту її суверенітету, територіальної цілісності й недоторканності; відповідно до цього, місія полягає в комплексному переоснащенні структурних одиниць ЗСУ озброєнням та військовою технікою;
- проект – пакет узгоджених заходів, спрямований на створення унікального продукту;
- програма – органічне поєднання пакета проектів, спрямованих на реалізацію глобального завдання, недосяжного в разі управління поодинокими проектами;
- портфель – сукупність інвестицій організації в зміни, необхідні для виконання стратегічних завдань.

Чільне місце в концепції планування розвитку озброєння та військової техніки на основі євроатлантичних підходів належить поняттю «цінність», оскільки

євроатлантичні підходи в системі оборонного планування ґрунтуються на методології ціннісно-орієнтованого управління проектами, програмами і портфелями. Тут використовується утилітарна концепція цінності. Визначено характерні ознаки для поняття «цінність»: це те, заради чого розробляється й реалізується програма чи портфель; це те, за що ми готові платити; це єдине, що дасть можливість замовнику програми чи портфеля досягти мети.

Запропоновано обчислювати цінність портфеля як різницю величин, що характеризують стан ЗСУ після реалізації портфеля і без його реалізації. Як стан ЗСУ можна розглядати їхній оборонний потенціал або сукупність наявних спроможностей. Отже, цінність такого портфеля, як Програма розвитку озброєння, може бути визначена як різниця між рівнями оборонного потенціалу ЗСУ після реалізації портфеля і без його реалізації. Цінність Програми розвитку озброєння також може бути визначена як сукупність спроможностей ЗСУ, що додаються в результаті реалізації цієї програми. Цінність портфеля повинна бути такою, щоб його реалізація забезпечувала поліпшення стану ЗСУ до рівня, достатнього для виконання вимог Конституції з оборони України.

Перелік літератури

1. Стратегічний оборонний бюлетень України / введений у дію Указом Президента України № 240/2016 від 6 червня 2016 р.
2. Концепція розвитку сектору безпеки і оборони України / затверджена Указом Президента України № 92/2016 від 14 березня 2016 р.
3. *Egginton B.* Defence reform. Part 1: from whence it came / *B. Egginton* // Defence Business [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://defencebusiness.net/features/defence-reform-part-1-whence-it-came>.
4. *Romano L.* How to evolve a project portfolio using balanced scorecards / *L. Romano*. – 2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.pmi.org/learning/library/project-portfolio-using-balanced-scorecards-5964>.
5. *Egginton B.* Defence Reform: Part 2: the here and now / *B. Egginton* // Defence Business [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://defencebusiness.net/features/defence-reform-part-2-here-and-now>.
6. Ministry of Defence. 2012. The MOD Architecture Framework (MODAF) is a set of rules that support defence planning and change management activities [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.gov.uk/guidance/mod-architecture-framework>.
7. *Egginton B.* Project Management in Defense – not for the Feint Hearted / *B. Egginton* // Journal of Defense Management [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.omicsonline.org/open-access/project-management-in-defense-not-for-the-feint-hearted-2167-0374.1000e101.php?aid=3253>.
8. *Kerr C., Phaal R., Probert D.* A Framework For Strategic Military Capabilities In Defense Transformation / *C. Kerr, R. Phaal, D. Probert* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.dodccrp.org/events/11th_ICCRTS/html/papers/061.pdf.
9. *Egginton B.* The Journey of UK Defence Reform: The Story of One Contribution from Research, Education & Training / *B. Egginton*; published by American Research Institute for Policy Development // Public Policy and Administration Review. – June 2014. – Vol. 2. – No. 2.
10. *Barry G., Lewis J.* Aristotle and the Development of Value Theory / *G. Barry, J. Lewis* // Quarterly Journal of Economics. – 1964. – № 78 (1). – P. 115–128.
11. *Куценко М. М.* Ценностно-ориентированное управление инновационными программами развития организаций при переходе к экономике знаний / *М. М. Куценко*. – Дис. ... канд. тех. наук. – К. : КНУБА, 2016.
12. *Buffet M., Clark D.* The Tao of Warren Buffett: Warren Buffett's Words of Wisdom: Quotations and interpretations to Help Guide you to Billionaire Wealth and Enlightened Business / *M. Buffet, D. Clark*. – 2006.
13. *Rothman J.* Selecting a Ranking Method for Your Project Portfolio / *J. Rothman* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.jrothman.com/articles/2012/02/selecting-a-ranking-method-for-your-project-portfolio/>.
14. *Cooper R. G., Edgett S. J., Kleinschmidt E. J.* R&D Portfolio Management Best Practices: Methods Used & Performance Results Achieved / *R. G. Cooper, S. J. Edgett, E. J. Kleinschmidt*; report prepared for the Industrial Research Institute. – Jan. 1998.