

УДК 355.611



С. О. Павленко

МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА ПОКАЗНИК ЗБЕРЕЖЕННЯ ПОЧАТКОВОГО ОБСЯГУ СЛУЖБИ ВІЙСЬКОВОЇ ЧАСТИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ ЩОДО ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ У МИРНИЙ ЧАС

Розроблено модель, яка дозволяє оцінити вплив фінансового забезпечення на показник збереження початкового обсягу служби військової частини Національної гвардії України щодо виконання завдань за призначенням у мирний час (за умов повного та обмеженого фінансування).

Ключові слова: фінансове забезпечення, можливості військової частини.

Постановка проблеми. В останні роки фінансування військових формувань, що здійснюють оборону країни, проводилось не в повному обсязі [1]. На тлі тотального дефіциту бюджету країни недофінансування відбувалося й у внутрішніх військах (ВВ) [2], як у попередника Національної гвардії України (НГУ). Кошти виділялися на грошове забезпечення

військовослужбовців, на продукти харчування для солдатів строкової служби, а про розвиток і модернізацію озброєння та військової техніки мова не йшла.

Протягом останніх п'ятнадцяти років видатки на потреби ВВ не перевищували половини від нормативної потреби [1–4] і становили 21,0–52,8 % (рис. 1, 2).

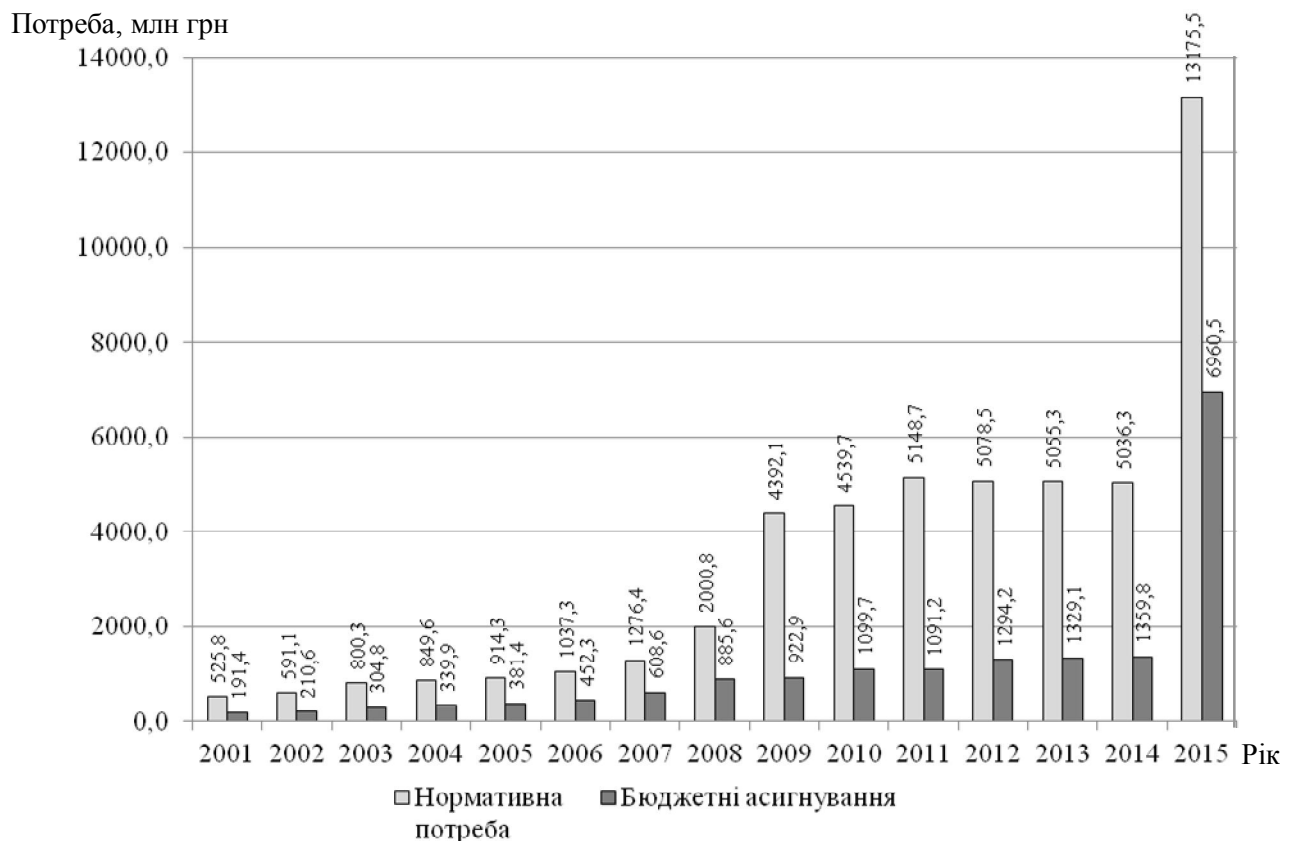


Рис. 1. Порівняння нормативної потреби та бюджетних асигнувань на утримання внутрішніх військ

© С. О. Павленко, 2017

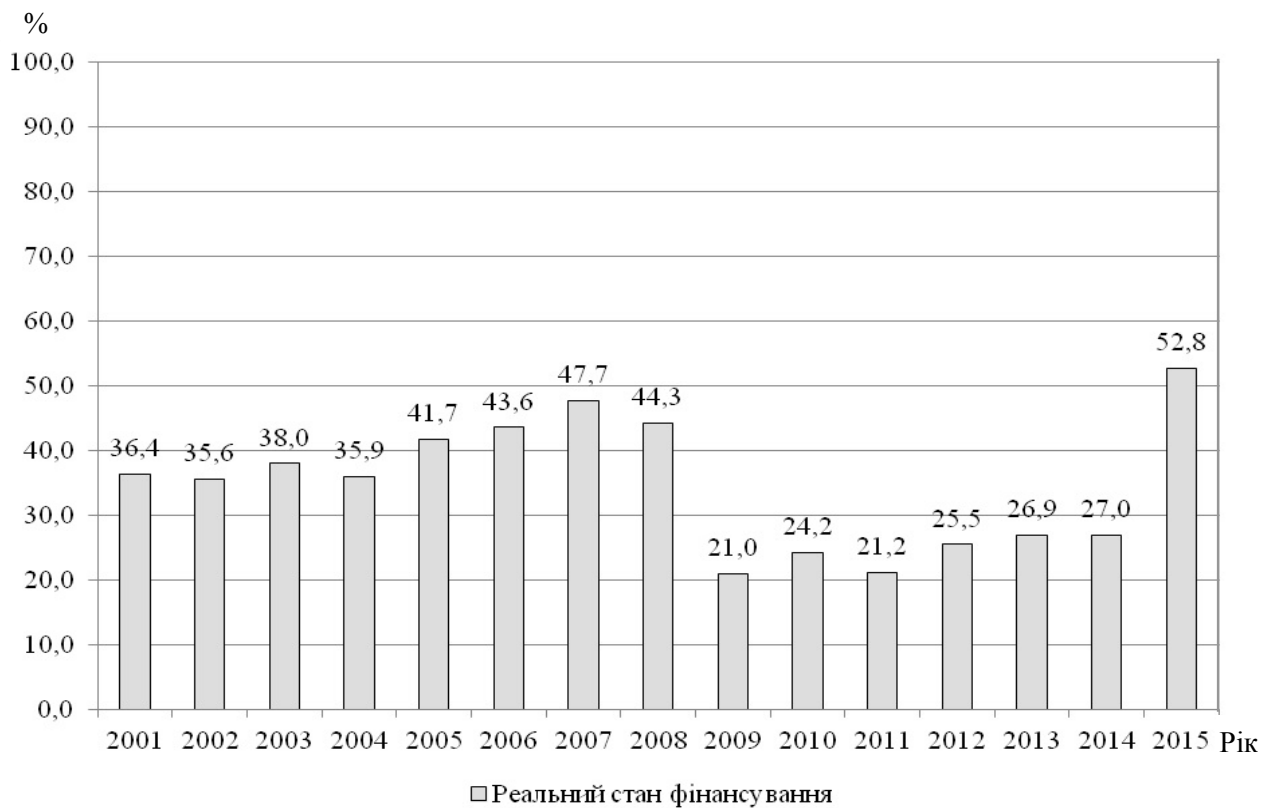


Рис. 2. Реальний стан фінансування внутрішніх військ у відсотках від потреби

Як зазначив Міністр оборони С.Т. Полторак, “Бюджет в этом году очень хороший по сравнению с прошлыми годами, но для того чтобы проводить серьезные реформы, нужны большие деньги. Реформа Вооруженных сил, самая дорогостоящая сегодня реформа. Экономика не может позволить себе такие траты. Сказать, что армии хватает на всё денег, – это обмануть самого себя. Армии никогда денег не хватит, будет все равно мало” [5].

На жаль, практика військового будівництва в Україні супроводжується фактами “хронічного” недофінансування потреб життєдіяльності НГУ. У зв’язку з цим є низка проблемних питань, основні серед яких такі:

- моральне старіння озброєння та техніки;
- відсутність запасних частин для ремонту техніки, озброєння, технічних засобів по службах тилу;
- деградація військово-технічного потенціалу;
- щорічне накопичення заборгованості за належне і не видане речове майно офіцерам, прапорщикам та військовослужбовцям за контрактом;
- підвищений рівень захворюваності серед особового складу через відсутність або неякісний стан речового майна;

- відмова від замовлень на парадно-вихідну форму одягу офіцерам, прапорщикам та військовослужбовцям за контрактом;

- проведення закупівлі продуктів харчування більш дешевого ряду (що знижує загальну калорійність продуктового набору), обмеження заготівлі картоплі та овочів;

- невирішення питання планового забезпечення військовослужбовців житлом, унаслідок чого за останні роки кількість безквартирних військовослужбовців становить понад 5 тис. осіб;

- незабезпечення у повному обсязі засобами індивідуального бронезахисту та активної оборони, а значна кількість наявних засобів потребує оновлення;

- потреба оновлення матеріально-технічних засобів непорушного запасу та медичного обладнання;

- невиконання планів льотної та бойової підготовки авіаційними підрозділами;

- зменшення кількості бажаючих проходити військову службу за контрактом і як наслідок – зниження спискової чисельності військовослужбовців за контрактом;

- скорочення витрат пального за рахунок відправлення особового складу до місць

несення служби на громадському транспорті;
– відсутність пального, що провокувало заміну автопатрулів на піших патрулів;
– доставляння затриманих до органів внутрішніх справ на громадському транспорті;
– поверховий контроль несення служби (відсутність можливості без службового автомобіля здійснити необхідний контроль несення служби);
– виділення особового складу на маршрути патрулювання не там, де криміногенна обстановка вимагає цього, а на маршрути, які знаходяться ближче до військової частини;
– відсутність можливості досягнення вибраного курсу на Євроатлантичну інтеграцію та досягнення оперативної сумісності із системою Об'єднаних збройних сил НАТО.

Ураховуючи специфіку виконання завдань, які були покладені на внутрішні війська, бюджетні асигнування спрямовували переважно на утримання особового складу та забезпечення першочергових заходів щодо виконання службово-бойових завдань. Через це Національна гвардія (як правонаступниця ВВ) не мала достатніх ресурсів для відновлення та модернізації озброєння і військової техніки, підготовки, вирішення соціальних проблем.

Слід зазначити, що за часи незалежності України були випадки покриття недофінансування злочинним шляхом [6]. Командири військових частин були вимушені під різними приводами вимагати від своїх підлеглих за свій кошт: ремонтувати несправну техніку та обладнання, проводити ремонт приміщень; купувати пальне (і навіть на власному транспорті перевіряти несення служби підлеглими), обмундирування, ліки, запасні частини; доставляти затриманих під час охорони громадського порядку на громадському транспорті.

З метою нівелювання потреби у фінансуванні посадові особи військових частин порушували вимоги чинного законодавства, а саме Конституцію України (ст. 45, 46, 48), Кодекс законів про працю (ст. 50), Закон України “Про Національну гвардію України” (ст. 21), Кримінальний кодекс України (ст. 364, 365), Закон України “Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей” (ст. 9–12, 14) та ін. За ці правопорушення особи караються накладанням штрафів, а в деяких випадках – позбавленням волі. У правовій державі факти порушення закону посадовими особами правоохоронних органів є неприпустимими.

Для того щоб оцінити вплив фінансового забезпечення на можливості виконання службово-бойових завдань (СБЗ) військовою частиною, потрібен інструмент, що дозволяє вимірювати ступінь впливу рівня фінансового забезпечення на очікувану можливість військової частини щодо виконання СБЗ. Таким інструментом може бути модель оцінювання впливу фінансового забезпечення на можливості військової частини НГУ щодо виконання завдань за призначенням у мирний час. Вона повинна давати можливість формувати рекомендації щодо знаходження шляхів для зменшення негативних наслідків обмеженого фінансування військової частини.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Однією з базових умов ефективного функціонування будь-якої організації в суспільстві є її фінансова забезпеченість. Це цілком справедливо й у відношенні до державних органів у випадку використання державних коштів для забезпечення діяльності за призначенням.

Дослідженню поняття “фінансове забезпечення” присвячено чимало наукових праць, які у переважній більшості стосуються підприємств недержавної форми власності. Відзначимо праці вітчизняних науковців І. А. Бланка, М. Д. Білик, П. Ю. Буряка, О. Д. Василика, І. В. Зятковського, О. П. Кириленко, М. І. Крупи, В. М. Опаріна, А. М. Поддерогіна, Р. А. Слав'юка, О. О. Терещенка, С. І. Юрія та ін. Проте на цей час немає єдиного підходу до визначення цього поняття: думки науковців стосовно сутності (змісту) елементів і форм фінансового забезпечення різняться [7].

У розглянутій та іншій літературі методики, що дозволяє оцінити вплив фінансового забезпечення на службово-бойові можливості військової частини щодо виконання заданого обсягу завдань, не подано. Найбільш близькими до цього завдання є публікації [8, 9, 10].

У статті [8] розроблено методику оцінювання бойових можливостей угруповань військ з метою обґрунтування рішень стосовно будівництва та застосування збройних сил. У [9] перераховано назви множини можливостей бригади оперативного призначення НГУ у спеціальній операції зі знешкодження незаконних збройних формувань; у [10] розглянуто бойові можливості міжвидових угруповань; у [11] розроблено моделі та показники оцінювання і прогнозу можливостей з'єднань НГУ.

Однак у наведених та деяких інших працях не враховано залежності втрати можливості виконання СБЗ від рівня обмеженого

С. О. Павленко. Модель оцінювання впливу фінансового забезпечення на показник збереження початкового обсягу служби військової частини Національної гвардії України щодо виконання завдань за призначенням у мирний час

фінансування діяльності військової частини і не розглянуто способи компенсації цього негативного факту; негласно прийнято гіпотезу про те, що всі необхідні матеріально-технічні та фінансові засоби, які породжують можливості військ, гарантовано існують і поставляються у війська своєчасно й у повному обсязі. У практиці військового будівництва в Україні таких гарантій немає. Тому виникає потреба розроблення моделі, яка б дозволяла оцінити вплив обмеженого фінансування на можливість військової частини виконати заданий обсяг служби та знайти шляхи для зменшення негативних наслідків обмеженого фінансування.

Метою статті є розроблення моделі, яка б дала змогу: оцінювати вплив фінансового забезпечення на можливість військової частини Національної гвардії України виконувати заданий обсяг служби у мирний час; спрогнозувати (за вибраним рівнем імовірності) моменти вичерпання наявних фінансових ресурсів; виробити рекомендації щодо зменшення негативних наслідків обмеженого фінансування військової частини.

Виклад основного матеріалу. Під фінансовим забезпеченням військової частини будемо розуміти систему заходів з організації фінансового господарства та здійснення своєчасного і належного забезпечення потреб військової частини в коштах для виконання поставлених завдань.

Фінансування діяльності НГУ здійснюється за рахунок коштів Державного бюджету України та інших джерел, не заборонених законом [12]. До таких джерел можна віднести: спонсорську та волонтерську допомоги, господарську діяльність. Господарська діяльність у НГУ – це специфічна діяльність військових частин, закладів і установ, яка пов'язана із забезпеченням їх повсякденної життєдіяльності та яка передбачає ведення підсобного господарства, виробництво продукції, виконання робіт і надання послуг, передачу в оренду рухомого та нерухомого військового майна (за винятком озброєння, боєприпасів, бойової та спеціальної техніки) у межах і порядку, визначених керівними документами [13].

Фінансове забезпечення військової частини (як елемент всебічного забезпечення службово-бойової діяльності – СБД) являє собою систему заходів, які організуються і проводяться у військовій частині з метою своєчасного та повного задоволення потреб. Під елементами фінансового забезпечення будемо вважати: джерела фінансування (загальний фонд, спеціальний фонд), напрямки використання коштів (табл. 1), грошовий еквівалент потреб за заходами всебічного забезпечення СБД (табл. 2), грошовий та інший еквіваленти наявних ресурсів військової частини (табл. 3).

Т а б л и ц я 1

Напрямки використання коштів військовою частиною НГУ

№ пор.	Код ЕКВ	Найменування
1	2000	Поточні видатки
2	2100	Оплата праці та нарахування на заробітну плату
3	2111	Заробітна плата
4	2112	Грошове забезпечення військовослужбовців
...
22	3130	Капітальний ремонт
23		Інші

Т а б л и ц я 2

Заходи з усебічного забезпечення

№ пор.	Найменування	Потреба на рік, грн
1	Грошове забезпечення	
2	Заробітна платня	
3	Оснащення сучасними видами озброєння	
4	Оснащення сучасними видами техніки	
5	Оснащення сучасними видами технічних засобів	
6	Продовольче забезпечення	
7	Речове забезпечення	
8	Забезпечення пально-мастильними матеріалами	
9	Інші	

Ресурси військової частини, які можуть бути використані для поповнення спеціального фонду

№ пор.	Найменування	Обсяг на рік
1	Резерв о/с, люд/год	
	Матеріально-технічна база:	
2	Будівлі, м ²	
3	Споруди, м ²	
4	Незадіяні площі, м ²	
5	Інші	

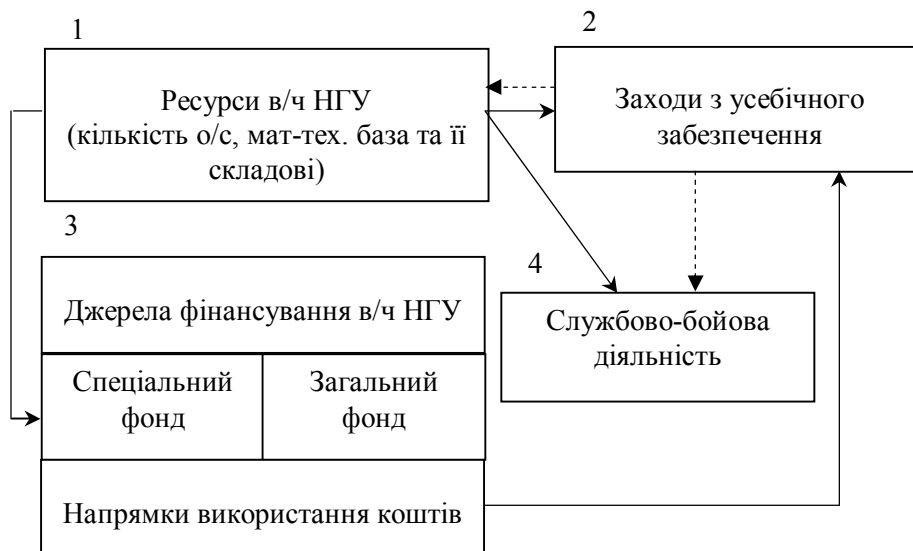
Виконання завдань (рис. 3, модуль 4) обумовлюється наявністю достатньої кількості підготовленого, навченого та всебічно забезпеченого особового складу (рис. 3, модуль 1). Проведення навчання та забезпечення (рис. 3, модуль 2) усіма необхідними засобами (продовольство, речове майно, пальне, ліки, грошове забезпечення та ін.) військовослужбовців неможливе без належного (повного) фінансування, яке відповідно до законодавства [12] здійснюється за рахунок бюджетних асигнувань (загальний фонд) та інших джерел (спеціальний фонд), не заборонених законом (рис. 3, модуль 3). Наповнення спеціального фонду коштами здійснюється за рахунок наявного особового складу та матеріально-технічної бази (будівлі, споруди, незадіяні площі тощо). Сукупність

зазначених елементів та їх зв'язок подано на (рис. 3).

На сучасному етапі набули розвитку волонтерська [14] та спонсорська течії (табл. 4).

За рахунок отриманих коштів проводяться заходи з усебічного забезпечення (виплата грошового забезпечення, преміювання, закупівля продовольства, речового майна, медикаментів, запасних частин тощо) особового складу та СБД військової частини, з'єднання.

Початковий обсяг служби – це такий обсяг служби військової частини, який відповідає наявній чисельності військовослужбовців військової частини при штатному та своєчасному обсязі всіх видів забезпечення (без урахування сил і засобів військової частини, що їх відволікають від виконання СБЗ).



Умовні позначки:

- > забезпечення матеріальними засобами
- - - - -> рух коштів та ресурсів військової частини

Рис. 3. Схема руху елементів фінансового забезпечення військової частини НГУ в умовах обмеженого фінансування

С. О. Павленко. Модель оцінювання впливу фінансового забезпечення на показник збереження початкового обсягу служби військової частини Національної гвардії України щодо виконання завдань за призначенням у мирний час

Т а б л и ц я 4

Обсяг волонтерської допомоги за 2016 р.

№ пор.	Напрямки збору коштів	Обсяг допомоги, грн
1	Ремонт та відновлення пошкодженої військової техніки	478758,00
2	Сучасне обладнання для десантників 81 ОАЕМБр	1050311,00
3	Перший український комплекс, призначений для ведення повітряної розвідки та контролю над переміщенням противника	737400,00
4	Допомога спецпідрозділам розвідки та спецпідрозділу "Альфа"	1329815,00
5	Забезпечення військовослужбовців пересувними мобільними пральнями та пересувними місцями відпочинку	617052,00
6	Монокуляр нічного бачення Armasight Sirius IDI MG	251100,00
7	Тепловізор Pulsar HD50s	79860,00
8	Тепловізор Pulsar HD38s	63800,00
9	Монокуляр нічного бачення Armasight Spark Core	84656,00
...
21	Кавер на шолом	49000,00
Загальна сума		14 741 752,00

Недостатнє або (і) несвоєчасне фінансування може призвести до зниження початкового наявного обсягу служби і може бути оцінене відповідним показником. На цей час підходи до чисельного оцінювання впливу рівня фінансового забезпечення на показник збереження початкового обсягу служби військової частини не розроблені.

З метою збереження початкового обсягу служби для виконання завдань за призначенням розроблено модель оцінювання впливу фінансового забезпечення на показник збереження початкового обсягу служби військової частини НГУ щодо виконання завдань за призначенням у мирний час (див. рис. 4). Модель дозволяє: оцінювати вплив фінансового забезпечення на можливість військової частини НГУ виконувати заданий обсяг служби у мирний час; спрогнозувати (за вибраним рівнем імовірності) моменти вичерпання наявних фінансових ресурсів; виробити рекомендації щодо зменшення негативних наслідків обмеженого фінансування військової частини.

У процесі розроблення моделі використано такі гіпотези:

- рівень фінансового забезпечення впливає на спроможність виконувати СБЗ військовими частинами НГУ в мирний час (чим нижче рівень фінансування, тим вплив виявляється більшим; проте, у свою чергу, навіть повне і своєчасне фінансування не може гарантувати успішне виконання завдань);

- психофізіологічний стан військовослужбовців військової частини відповідає встановленим вимогам.

Припущення:

- є факт недофінансування потреб життєдіяльності НГУ [15];

- можуть існувати вільні ресурси військової частини (резерв часу особового складу; незадіяні площі будівель, споруд, земельних ділянок; волонтерська допомога), які можуть бути використані для поповнення спеціального фонду (СФ) в умовах мирного часу;

- є потреба у поповненні СФ у військовій частині (основні типи військових частин: в/ч оперативного призначення; в/ч з охорони дипломатичних представництв, консульських установ іноземних держав, представництв міжнародних організацій; в/ч з охорони важливих державних об'єктів та спеціальних вантажів; в/ч з охорони громадського порядку);

- є необхідність виконання планових (із детермінованою швидкістю витрачання ресурсів) та непланових (із випадковою швидкістю витрачання ресурсів) службово-бойових завдань у мирний час протягом календарного року;

- є статистичний зв'язок обсягу недофінансування за різними кодами економічної класифікації видатків (КЕКВ) та наявного обсягу служби (при цьому зниження обсягу фінансування може приводити до зниження початкового обсягу служби).

Протиріччя: з одного боку, військова частина повинна виконувати у повному обсязі визначені законом СБЗ (за умов повного та своєчасного фінансування), а з іншого, – виконання СБЗ у повному обсязі може бути не гарантованим за наявності фактів обмеженого фінансування [1–4].

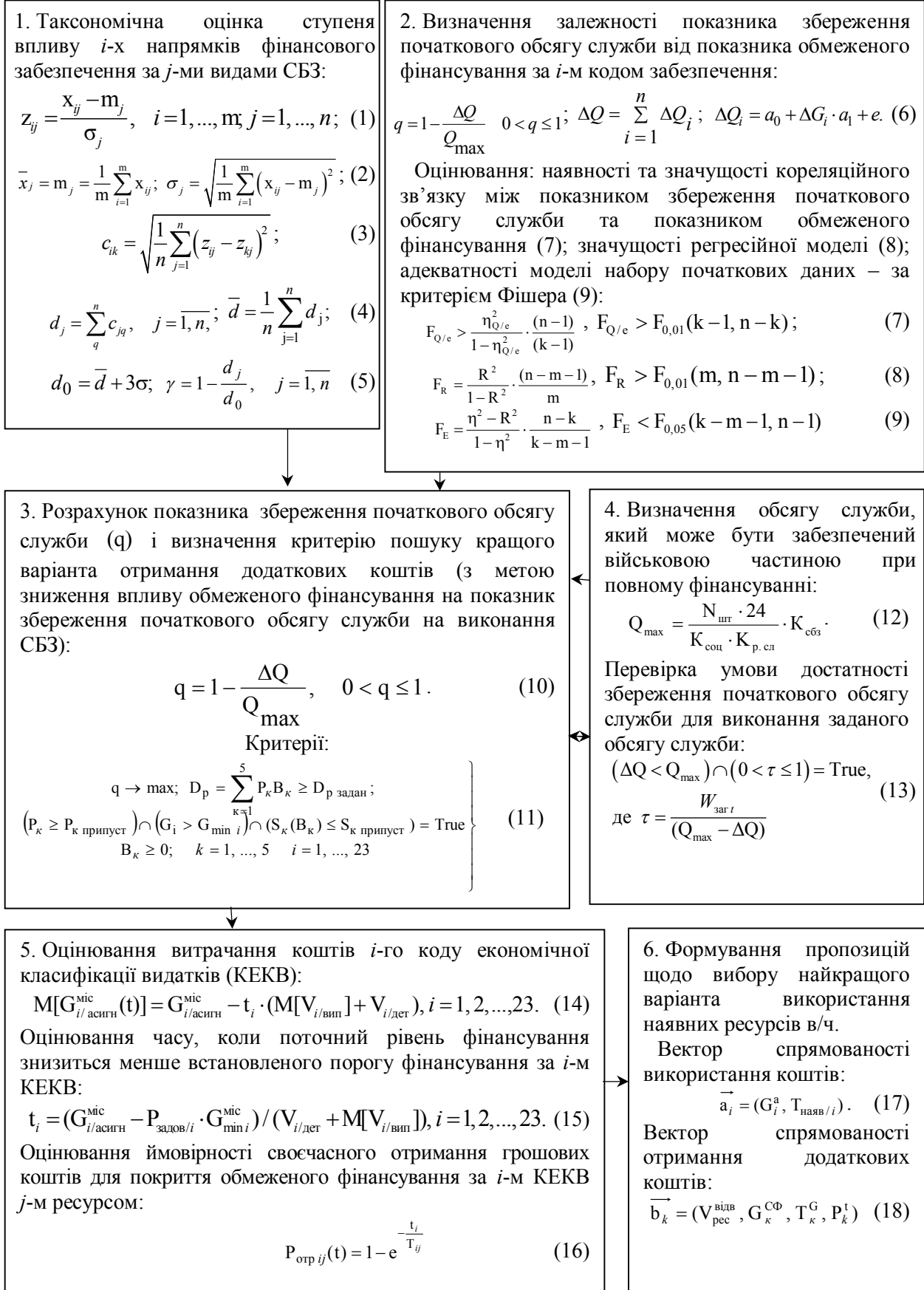


Рис. 4. Модель оцінювання впливу фінансового забезпечення на показник збереження початкового обсягу служби військової частини НГУ щодо виконання завдань за призначенням у мирний час

С. О. Павленко. Модель оцінювання впливу фінансового забезпечення на показник збереження початкового обсягу служби військової частини Національної гвардії України щодо виконання завдань за призначенням у мирний час

Основними початковими даними моделі оцінювання впливу та прогнозу фінансового забезпечення на показник збереження початкового обсягу служби військової частини Національної гвардії України щодо виконання завдань за призначенням у мирний час є:

G_i^n – обсяг необхідних коштів за i -м КЕКВ;

G_i^a – обсяг бюджетних асигнувань за i -м КЕКВ;

$V_{i/дет}$ – детермінована швидкість витрачання матеріалізованих коштів;

$G_{i/асигн}^{міс}$ – місячні асигнування за i -м КЕКВ;

ΔQ_i – зниження початкового обсягу служби у зв'язку з обмеженим фінансуванням за i -м КЕКВ;

D_p – загальний обсяг коштів СФ;

V_k – кількість одержаних додаткових коштів (від певного напрямку отримання коштів: оренда приміщень, інкасація і т. ін.);

$Q_{наяв}$ – наявний у військовій частині обсяг служби;

Q_{max} – максимально можливий у військовій частині початковий обсяг служби;

ΔQ – сумарний час зниження початкового обсягу служби у зв'язку з обмеженим фінансуванням;

n – штатна чисельність особового складу військової частини;

$K_{сц}$ – коефіцієнт соціальних прав і потреб військовослужбовців [16].

Модель подана у вигляді взаємопов'язаних модулів.

Модуль 1. З метою виявлення найбільш актуальних напрямків використання грошових коштів щодо збереження початкового обсягу служби військової частини для виконання СБЗ у поточних умовах обмеженого фінансування розраховується вага важливості напрямків [рис. 4, формули (1)–(5)] фінансового забезпечення (за допомогою таксономічних методів). Результатом розрахунків є виявлення найбільш актуальних напрямків використання грошових коштів.

Модуль 2. Для можливості прогнозу впливу обмеженого фінансування на збереження початкового обсягу служби визначаємо залежність показника збереження початкового обсягу служби з'єднання (q) від показника зниження (ΔQ_i)

початкового обсягу служби [рис. 4, формула (6)], де q – показник збереження початкового обсягу служби з'єднання, військової частини НГУ виконувати заданий обсяг служби у мирний час; ΔQ – сумарний час, на який знижується наявний обсяг служби у зв'язку з недостатнім фінансуванням на поточні потреби за напрямками; Q_{max} – максимально можливий у військовій частині початковий обсяг служби; ΔQ_i – зниження початкового обсягу служби (залежно від рівня недофінансування за i -м КЕКВ); ΔG_i – відносний рівень недофінансування i -го КЕКВ в/ч; a_0, a_1 – коефіцієнти апроксимації.

Наявність та значущість кореляційного зв'язку між показником збереження початкового обсягу служби для виконання СБЗ та показником обмеженого фінансування, значущість регресійної моделі, адекватність моделі набору початкових даних перевіряємо [рис. 4, формули (4)–(6)] за критерієм Фішера [17].

Модуль 3. Розраховується значення показника збереження початкового обсягу служби [рис. 4, формула (10)] з'єднання, військової частини НГУ для виконання заданого обсягу служби у мирний час та перевіряється така умова критерію [рис. 4, формула (11)], яка дає змогу оцінити вплив ступеня фінансового забезпечення на можливість військової частини виконувати заданий обсяг служби СБЗ за призначенням. Показник [рис. 4, формула (10)] задовольняє відомі вимоги до показників ефективності [16], а саме: відповідає цілям і завданням виконання заданого обсягу служби (являє собою кількісну міру ступеня впливу фінансового забезпечення на можливість виконання заданого обсягу служби), має ясний фізичний зміст як відношення наявного обсягу служби до максимально можливого (початкового) обсягу служби (який військова частина може виконувати), чутливий до значущих дій при організації фінансового забезпечення і виконання СБЗ та зручний в обчисленні й використанні.

Критерієм ефективності фінансового забезпечення (збереження початкового обсягу служби військової частини НГУ виконувати СБЗ) за обмеженого фінансування можна вибрати такі умови [рис. 4, формула (11)], як:

1) максимізація значення основного показника збереження початкового обсягу служби військової частини НГУ в мирний час;

2) забезпечення вибору найкращого варіанта залучення наявних ресурсів з метою отримання максимального обсягу коштів для своєчасного покриття обмеженого фінансування [рис. 4, формула (11)], де D_p – загальний обсяг коштів спеціального фонду; P_k – імовірність своєчасного отримання коштів; B_k – кількість одержаних додаткових коштів (від k -го напрямку отримання коштів: оренда приміщень, інкасація тощо); $S_k(B_k)$ – кількість ресурсу військової частини, що витрачається для одержання обсягу B_k додаткових коштів;

3) обсяг фінансування (G_i) за кожним i -м напрямком повинен бути не менше ніж

військової частини; $K_{p.сл}$ – коефіцієнт режиму служби; $N_{шт}$ – штатна кількість особового складу i -ї військової частини; $K_{сбз}$ – коефіцієнт, який відображує частину особового складу, що виконує СБЗ.

Перевіряється умова (критерій) достатності наявного обсягу служби для виконання заданого обсягу служби за призначенням [рис. 4, формула (13)], де $W_{заг t}$ – обсяг служби, який необхідно виконувати.

Модуль 5. Процес фінансового забезпечення за сприятливих умов відбувається рівномірно (щомісяця протягом року) та у повному обсязі (рис. 5).

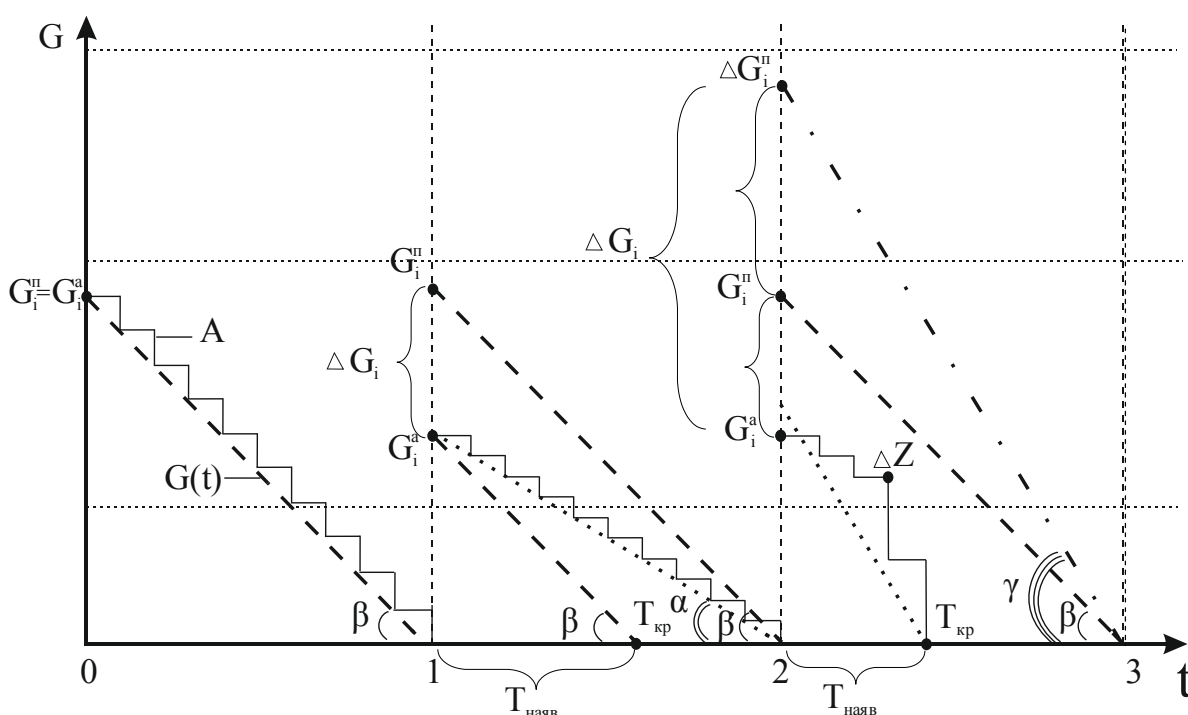


Рис. 5. Варіант витрачання коштів за i -м кодом економічної класифікації видатків

мінімально необхідний для життєдіяльності військової частини [див. рис. 4, формула (11)], де G_i – обсяг фінансування за i -м КЕКВ військової частини; $G_{\min i}$ мінімально необхідний обсяг фінансування за i -м КЕКВ військової частини.

Модуль 4. З метою визначення обсягу служби, який може бути забезпечений військовою частиною у разі повного фінансування, застосовується рівняння [див. рис. 4, формула (12)], де Q_{\max} – обсяг служби, який може бути забезпечений військовою частиною; $K_{соц}$ – соціальний коефіцієнт для i -ї

Згідно із затвердженим кошторисом на рік затверджується й річний план асигнувань (з відповідними даними по місяцях). Але факти реального процесу (за різним КЕКВ) свідчать [1–4] про: обмеженість фінансування потреб діяльності НГУ (див. рис. 1, 2); збільшення необхідності фінансування за рахунок виникнення додаткових обсягів завдань або суттєвого збільшення цінової політики на задоволення певних потреб, що визначає наявність регулярного та випадкового складників обсягів коштів у процесі їх надходження та витрачання. Наведемо приклад.

Код 2112 “Грошове забезпечення військовослужбовців” [18] передбачає грошове

утримання (забезпечення) військовослужбовців. Обсяг грошового забезпечення військовослужбовців є величиною детермінованою, яка регламентована керівними документами.

Код 2210 “Предмети, матеріали, обладнання та інвентар” передбачає придбання пально-мастильних матеріалів [18]. Номенклатура матеріальних засобів, поданих у цьому КЕКВ, різноманітна, визначити заздалегідь необхідну кількість коштів не є можливим, тому швидкість витрачання коштів за вказаним кодом – це величина випадкова.

Код 2230 “Продукти харчування” передбачає придбання продуктів харчування та(або) оплати послуг з харчування для контингентів військовослужбовців та осіб рядового і начальницького складу у стаціонарних та польових умовах [18]. Особливістю цього КЕКВ є наявність детермінованої (норма забезпечення продуктами харчування військовослужбовців визначена нормативними документами) та випадкової (кількість осіб, що перебувають на забезпеченні, та ціна продуктів харчування можуть змінюватися) швидкості витрачання коштів.

За підсумками проведеного аналізу особливостей витрачання коштів встановлено, що цей процес складається із детермінованої та випадкової швидкості витрачання [рис. 4, формула (14)], де $G_{i/асигн}^{mic}(t)$ – значення наявних коштів на момент часу; $G_{i/асигн}^{mic}$ – значення асигнування на місяць; $V_{i/вип}$ – випадкова швидкість витрачання коштів на добу; $V_{i/дет}$ – детермінована швидкість витрачання коштів на добу; $T_{наив/i}$ – розрахунковий час фінансування (діб).

Графічно цей процес зображено на прикладі витрачання коштів за кодом 2210 на закупівлю пального для потреб життєдіяльності військової частини (див. рис. 5).

Припустимо (рис. 5, А), що на початок першого місяця ($t=0$) розрахована потреба (G_i^n) у грошовому еквіваленті повністю перекрита бюджетними асигнуваннями (G_i^a). Швидкість витрачання матеріалізованих коштів має виключно плановий, нормативний характер, або є детермінована швидкість ($V_{i/дет}$). Потреба в коштах, розрахована начальником служби пального [для забезпечення перевезення особового складу;

передачі або отримання майна від інших військових частин (постачальників); навчання з бойової та спеціальної підготовки; занять з допідготовки водіїв; перевезення засуджених, підсудних та осіб, узятих під варту], не має суттєвих відхилень. Таким чином, матеріалізовані кошти витрачаються (ламана А) у плановому порядку протягом усього (повного) місяця, що дозволяє забезпечити виконання всіх завдань, поставлених перед службою пально-мастильних матеріалів з метою забезпечення життєдіяльності військової частини. Апроксимувавши значення поданого процесу, отримали функцію $G(t)$ у вигляді прямої лінії, яка з віссю абсцис утворює кут β [тангенси внутрішньо навхрест лежачих кутів $\angle\beta$ та $\angle\beta$ є тотожними: $|\operatorname{tg}\angle\beta| = |-\operatorname{tg}\angle\beta|$]. Фізичний зміст $\operatorname{tg}\beta$ полягає у відображенні швидкості зміни функції $G(t)$: при збільшенні кута β швидкість витрачання коштів збільшується і, навпаки, при зменшенні кута β вона зменшується.

Початок другого періоду ($1 < t < 2$) характеризується наявністю показника недофінансування

($G_i^n > G_i^a$; $G_i^n - G_i^a = \Delta G_i$), який може виникнути в результаті перерозподілу Головним управлінням НГУ асигнувань між частинами, зменшення бюджетних асигнувань Міністерством фінансів України тощо. Зазначимо, що обсяг завдань, які стоять перед військовою частиною, відповідно й службою пально-мастильних матеріалів (у другому періоді по відношенню до першого), не змінився. Тому швидкість витрачання коштів буде дорівнювати β . Спроектуювши пряму лінію $G(t)$, яка відображує швидкість витрачання матеріалізованих коштів, із точки G_i^a (обсяг бюджетних асигнувань) отримаємо прогнозований час повного використання матеріалізованих коштів $T_{кр/i}$. Фізичний зміст цього показника – прогнозований час повного витрачання матеріалізованих коштів за потрібної швидкості їх використання. Фактично на графіку продемонстровано, що у разі виділення певного обсягу асигнувань (G_i^a) та за необхідної швидкості їх використання матеріалізованих коштів (пального) вистачить усього на 2/3 місяця. Після цього терміну у

військовій частині наявність матеріалізованих коштів (пального) дорівнюватиме нулю. Посадові особи військової частини стають заручниками ситуації, яка створює протиріччя: з одного боку, виділених коштів недостатньо, а з іншого, – командир військової частини зобов'язаний виконати весь обсяг завдань, який покладено на військову частину. Зазвичай для нівелювання цієї ситуації приймається рішення про зменшення швидкості витрачання ($\alpha < \beta$) матеріалізованих коштів (пального). Це може здійснюватися за допомогою: зменшення кількості виїздів транспорту при перевезеннях (зазвичай порушуються вимоги щодо товарного сусідства: перевезення речового майна з пально-мастильними матеріалами, продовольства з будівельними матеріалами тощо); відправлення (та повернення) особового складу до (з) місць несення служби на громадському транспорті; перевезення особового складу разом з майном; зменшення кількості практичних годин занять з бойової, спеціальної підготовки, допідготовки водіїв та збільшення теоретичних годин тощо. Існування таких

$$M[x] = \int_0^{+\infty} xf(x)dx \geq \int_U^{+\infty} xf(x)dx \geq U \int_U^{+\infty} f(x)dx = U \cdot P(x \geq U), \quad M[x] \geq U \cdot P(x \geq U), \quad (19)$$

“нівелюючих заходів” інколи пов'язане з порушенням вимог чинних наказів, підзаконних актів та законів України. У правовій державі факти порушення закону посадовими особами правоохоронних органів є неприпустимими.

Третій період ($2 < t < 3$) характеризується наявністю показника недофінансування ($\Delta G_i = \Delta G_{i1} + \Delta G_{i2} = \Delta G_i^n - G_i^a$), який виник у результаті зменшення бюджетних асигнувань ($\Delta G_{i/1}$) Міністерством фінансів України (або перерозподілу Головним управлінням НГУ асигнувань між частинами) і, як приклад, різким збільшенням обсягів завдань (ΔZ) (позапланових, раптових), покладених на військову частину (або суттєвим збільшенням ціни на пальне тощо). Застосування так званих “нівелюючих заходів” (наведених у другому періоді) вже неможливе, тому що є деякі завдання (перевезення засуджених, підсудних та осіб, узятих під варту; утримання чергових автомобілів, автомобілів пересувних груп швидкого реагування із заправленими баками тощо), які ігнорувати не можна. У такому випадку швидкість витрачання матеріалізованих коштів збільшується ($\gamma > \beta$), а

прогнозований час повного використання матеріалізованих коштів $T_{кр/i}$ зменшується і приблизно дорівнює 1/3 місяця.

У результаті аналізу статистичних даних [15], що відображують швидкість витрачання матеріалізованих коштів, з відомою оцінкою [15] за критерієм Фішера [рис. 4, формули (7), (8), (9)] є можливість визначити наявний час, на який вистачить матеріалізованих коштів. За цей час необхідно здійснити заходи щодо компенсації недофінансування (ΔG_i) з метою максимізації наявного часу ($T_{наяв/i} \rightarrow \max$), який би повністю був покритий матеріалізованими коштами за необхідної швидкості їх використання. Варіантом таких заходів є використання коштів СФ військової частини.

Для оцінки ймовірності події, яка полягає у тому, що випадкова величина ($M[G_{i/асигн}^{mic}(t)]$ – значення наявних коштів на момент часу) набуде значення, що більше або менше визначеного ($G_{min i}^{mic}$) рівня фінансування, скористаємось ідеєю нерівності Чебишева

де $M[x]$ – математичне сподівання випадкової величини “ x ”; $f(x)$ – щільність розподілу випадкової величини x ; $P(x \geq U)$ – імовірність події, яка полягає у тому, що випадкова величина “ x ” матиме значення на інтервалі від U до $+\infty$.

Тоді ймовірність події $P_{задов/i}$, яка полягає у тому, що місячні асигнування за i -м КЕКВ набудуть значень, які більше або дорівнюватимуть (на момент часу t) мінімально необхідному обсягу фінансування i -го коду забезпечення, набере такого вигляду:

$$P_{задов/i} = P(G_{i/асигн}^{mic} \geq G_{min i}^{mic}) \approx \frac{M[G_{i/асигн}^{mic}]}{G_{min i}^{mic}}; \quad (20)$$

$$M[G_{i/асигн}^{mic}] = P_{задов/i} \cdot G_{min i}^{mic}. \quad (21)$$

Підставивши рівняння (21) у рівняння (14), знаходимо оцінку часу, коли рівень фінансування знизиться менше за мінімальний необхідний рівень фінансування за i -м напрямком [див. рис. 4, формула (15)].

З метою оцінювання ймовірності своєчасного одержання грошових коштів для покриття обмеженого фінансування використовується розроблена модель [19]

розрахунку ймовірності своєчасного отримання грошових коштів для покриття обмеженого фінансування [див. рис. 4, формула (16)], де $P_{отр/i}(t)$ – імовірності своєчасного отримання грошових коштів для покриття обмеженого фінансування; $T_{наяв/i}$ – наявний час, на який вистачить матеріалізованих коштів за i -м КЕКВ; $T_{ср(отр)/к}$ – середнє значення часу одержання додаткових грошових коштів (за рахунок k -го ресурсу).

Модуль 6. З метою перевірки достатності та можливості своєчасного отримання коштів СФ військовою частиною НГУ використовуємо модель управління наявними ресурсами військової частини. Основними елементами фінансового забезпечення є одержання (на цьому етапі розглядаються варіанти поповнення СФ за рахунок наявних ресурсів військової частини) та економне (цільове) використання коштів. Ці елементи подамо у вигляді векторів. Вектор спрямованості використання коштів [див. рис. 4, формула (17)], де G_i^a – обсяг бюджетних асигнувань за i -м КЕКВ; $T_{наяв/i}$ – наявний час, на який вистачить матеріалізованих коштів за i -м КЕКВ. Вектор спрямованості отримання додаткових коштів [рис. 4, формула (18)], де $V_{рес}^{відв}$ – обсяг ресурсів, що відволікається (люд/год – у випадку залучення особового складу до виконання угод; m^2 – під час здавання в оренду незадіяні площі, споруди, будівлі; шт – у випадку оренди транспорту, обладнання); $G_k^{СФ}$ – обсяг коштів СФ, які можуть надійти за рахунок k -го джерела; T_k^G – оцінка часу надходження коштів СФ, які можуть надійти за рахунок k -го джерела; P_k^t – імовірність своєчасного надходження коштів за рахунок k -го джерела.

Поєднання модулів у модель дає змогу вважати поставлену мету, а саме розроблення моделі оцінювання впливу фінансового забезпечення на показник збереження початкового обсягу служби військової частини Національної гвардії України щодо виконання завдань за призначенням у мирний час, досягнутою.

Висновок

Розроблена модель дозволяє крок за кроком: оцінити та спрогнозувати (за вибраним рівнем

імовірності) моменти вичерпання наявних фінансових ресурсів, спрогнозувати вплив обмеженого фінансування військової частини на її можливості виконувати СБЗ за напрямками; оцінити найважливіші напрямки, які потребують компенсації недофінансування; вибрати найкращий варіант формування спеціального фонду з подальшою компенсацією недофінансування за найбільш актуальними напрямками з метою максимального збереження можливостей військової частини виконувати СБЗ.

Таким чином, розроблена модель уперше дозволяє спрямовано вибирати актуальні варіанти компенсації недофінансування для реальних умов службово-бойової діяльності військових частин у мирний час на основі кількісних оцінок і прогнозу результатів їх виконання. Модель відповідає відомим ознакам новизни і прогностичності результатів.

Напрямок подальшого дослідження може бути розроблення методики оцінювання впливу фінансового забезпечення на показник збереження початкового обсягу служби військової частини Національної гвардії України щодо виконання завдань за призначенням у мирний час.

Список використаних джерел

1. Біла книга 2012: Внутрішні війська МВС України [Електронний ресурс] / Головне управління внутрішніх військ МВС України від 2013 р. – Режим доступу : <http://uk.xlibx.com/4yuridicheskie/5711-1-kiiv-2013-bila-kniga-2012-vnutrishni-viyska-vidannya-bila-kniga-2012-vnutrishni-viyska-mvs-ukraini-pidg.php>. – Назва з екрана.
2. Біла книга 2011: Внутрішні війська МВС України [Електронний ресурс] / Головне управління внутрішніх військ МВС України від 2012 р. – Режим доступу : <http://uk.xlibx.com/4yuridicheskie/11131-1-kiiv-2012-bila-kniga-2011-vnutrishni-viyska-vidannya-bila-kniga-2011-vnutrishni-viyska-mvs-ukraini-pidg.php>. – Назва з екрана.
3. Біла книга 2008: Внутрішні війська МВС України [Електронний ресурс] / Головне управління внутрішніх військ МВС України. – Режим доступу : <http://ascold.org/files/pdf/white-book.pdf>. – Назва з екрана.
4. Біла книга 2009: Внутрішні війська МВС України [Електронний ресурс] / Головне управління внутрішніх військ МВС України. – Режим доступу : <http://uk.xlibx.com/4yuridicheskie/>

11131-1-kiiv-bila-kniga-2009-vnutrishni-viyska-vidannya-bila-kniga-2009-vnutrishni-viyska-mvs-ukraini-pidg.php. – Назва з екрана.

5. Полторак рассказал, какая у него зарплата [Электронный ресурс] / С. Т. Полторак. – Режим доступа : <http://112.ua/politika/poltorak-rasskazal-kakaya-u-nego-zarplata-282907.html>. – Загл. с екрана.

6. О настроении во внутренних войсках [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ord-ua.com/2014/01/21/o-nastroenii-vo-vnutrennih-vojskah>. – Загл. с екрана.

7. Кривенко, А. О. Складові фінансового забезпечення внутрішніх військ МВС України [Електронний ресурс] / А. О. Кривенко. – Режим доступа : http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/soc_gum/ms/2012_1_2/269.pdf. – Назва з екрана.

8. Бобриков, А. А. Методика оценки боевых возможностей группировок войск в целях обоснования решений по строительству и применению ВС [Текст] / А. А. Бобриков // Военно-промышленный курьер. – 2009. – № 24. – С. 14–22.

9. Система показників можливостей бригади оперативного призначення Національної гвардії України у спеціальній операції зі знешкодження незаконних збройних формувань [Текст] / В. П. Варакута, Г. А. Дробаха, І. С. Луговський, С. М. Гніденко // Честь і закон. – 2015. – № 1. – С. 35–44.

10. Нерубацький, В. О. Оцінка бойових можливостей міжвидових угруповань військ [Текст] / В. О. Нерубацький, В. Г. Малюга, А. В. Власов // Системи озброєння і військова техніка. – 2009. – № 3 (19). – С. 55–57.

11. Городнов, В. П. Модели и показатели оценки и прогноза возможностей соединений, частей и подразделений внутренних войск по выполнению задач по предназначению в условиях мирного времени [Текст] / В. П. Городнов, С. Т. Полторак, А. И. Цыс // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – Х. : ХУПС, 2012. – № 1 (30). – С. 211–215.

12. Про Національну гвардію України [Електронний ресурс] : Закон України від 13.03.2014 р. / Офіційний веб-портал Верховної Ради України. – Режим доступа : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/876-18>. – Назва з екрана.

13. Про господарську діяльність у Збройних Силах України [Електронний ресурс] : Закон України від 21.09.1999 / Офіційний веб-портал

Верховної Ради України. – Режим доступа : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1076-14>. – Назва з екрана.

14. Всеукраїнський центр волонтерів [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://www.peoplesproject.com/articles/dopomogato>. – Назва з екрана.

15. Городнов, В. П. Модель та методика визначення залежності показника втрати ефективності забезпечення виконання службово-бойових завдань від рівня поточного обмеженого фінансування з'єднань Національної гвардії України в мирний час [Текст] / В. П. Городнов, С. О. Павленко, В. В. Овчаренко // Честь і закон. – 2016. – № 2. – С. 41–44.

16. Городнов, В. П. Теоретические основы моделирования макроэкономических и других процессов и систем [Текст] : монография / В. П. Городнов. – Х. : Акад. ВВ МВС України, 2008. – 483 с.

17. Городнов, В. П. Показник та критерій оцінки впливу рівня фінансового забезпечення на можливості з'єднань Національної гвардії України [Текст] / В. П. Городнов, С. О. Павленко, В. В. Овчаренко // Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. – Хмельницький : НАДПСУ, 2016. – Вип. 1. – С. 52–65.

18. Про затвердження Інструкції щодо застосування економічної класифікації видатків бюджету та Інструкції щодо застосування класифікації кредитування бюджету [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0456-12>. – Назва з екрана.

19. Городнов, В. П. Модель розрахунку імовірності своєчасного отримання грошових коштів для покриття обмеженого фінансування діяльності військових частин Національної гвардії України [Текст] / В. П. Городнов, С. О. Павленко, В. В. Овчаренко // Система озброєння і військова техніка Харківського університету Повітряних Сил. – Х. : ХУПС, 2016. – № 3 (47). – С. 129–132.

Стаття надійшла до редакції 02.03.2017 р.

Рецензент – доктор військових наук, професор В. П. Городнов, Національна академія Національної гвардії України, Харків, Україна

УДК 355.611

С. А. Павленко

**МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
НА ПОКАЗАТЕЛЬ СОХРАНЕНИЯ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ОБЪЕМА СЛУЖБЫ
ВОИНСКОЙ ЧАСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ УКРАИНЫ
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАЧ ПО НАЗНАЧЕНИЮ В МИРНОЕ ВРЕМЯ**

Разработана модель, которая позволяет оценить влияние финансового обеспечения на показатель сохранения первоначального объема службы воинской части Национальной гвардии Украины при выполнении задач по назначению в мирное время (в условиях полного и ограниченного финансирования).

Ключевые слова: финансовое обеспечение, возможности воинской части.

UDC 355.611

S. O. Pavlenko

**MODEL EVALUATING THE INFLUENCE FINANCIAL SECURITY ON THE INDEX
OF PRESERVING THE INITIAL VOLUME SERVICE MILITARY PART THE NATIONAL
GUARDS OF UKRAINE IN THE PERFORMANCE OF TASKS FOR THE APPOINTMENT
OF PEACEFUL TIME**

A model is developed that allows assessing the impact of financial security on the indicator of maintaining the initial volume of service of the military unit of the National Guard of Ukraine when performing tasks for appointment in peacetime (under full and limited funding).

Keywords: financial security, military unit capabilities.

Павленко Сергій Олександрович – ад'юнкт Національної академії Національної гвардії України