

**Journal of Scientific Papers “Social development & Security”**  
**home page: <https://paperssds.eu/index.php/JSPSDS/>**

Golovanov A., Skorodid S., (2018) Zalezhnist' uspikhu v boyu (operatsiyi) vid pochatkovoho spivvidnoshennya syl i zasobiv storin ta stupenya fortyfikatsiynoho obladnannya smuhy oborony [Dependence of success in battle (operations) on the initial ratio of forces and means of parties and the degree of fortification equipment of the lane of defense]. *Social development & Security*. 3(5), 14–25. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1297118>

**ЗАЛЕЖНІСТЬ УСПІХУ В БОЮ (ОПЕРАЦІЇ) ВІД ПОЧАТКОВОГО СПІВВІДНОШЕННЯ СИЛ І ЗАСОБІВ СТОРІН ТА СТУПЕНЯ ФОРТИФІКАЦІЙНОГО ОБЛАДНАННЯ СМУГИ ОБОРОНИ**

**Андрій Голованов \*, Сергій Скородід \*\***

\* Національний університет оборони України імені Івана Черняховського, проспект Повітровфлотський, 28, м. Київ-049, 03049, Україна,

e-mail: [sp23031977@ukr.net](mailto:sp23031977@ukr.net)

к.в.н., доцент

\*\* Національний університет оборони України імені Івана Черняховського, проспект Повітровфлотський, 28, м. Київ-049, 03049, Україна,

e-mail: [sp23031977@ukr.net](mailto:sp23031977@ukr.net)

ад'юнкт



**Article history:**

Received: April , 2018

1st Revision: May, 2018

Accepted: June , 2018

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1297118>

**Анотація:** У статті на підставі аналізу історичних прикладів та положень бойових (польових) статутів запропоновано методичний підхід до прогнозування успіху сторін у бою (операції) залежно від початкового співвідношення сил і засобів сторін та ступеня фортифікаційного обладнання смуги оборони. Запропонований методичний підхід може бути базовим для удосконалення методики оцінювання варіантів способів ведення бою (операції).

**Ключові слова:** співвідношення сил і засобів сторін, ймовірність успіху ведення бою (операції), ступінь фортифікаційного обладнання смуги оборони.

Голованов А. В., Скородід С. П. Залежність успіху в бою (операції) від початкового співвідношення сил і засобів сторін та ступеня фортифікаційного обладнання смуги оборони. *Social development & Security*. 2018. Вип. 3 (5). С. 14–25.

URL: <https://paperssds.eu/index.php/JSPSDS/article/view/43/40>



## **1. Постановка проблеми**

Оцінювання варіантів способів ведення бою (операції) є важливим заходом у роботі штабів під час вироблення замислу бою (операції). Одним із показників, що використовуються штабами під час проведення їх оцінювання, є співвідношення сил і засобів сторін. Разом з тим, поряд із зазначенім показником зазвичай використовують й інші, одним з яких є ступінь фортифікаційного обладнання смуги оборони. Однак самі значення співвідношення сил і засобів сторін та ступеня фортифікаційного обладнання смуги оборони мало про що каже командиру (командувачу), особливо про те наскільки залежатиме від зазначених показників успіх в бою (операції). Тому, щоб зробити такий висновок, необхідно знати як правильно оцінювати результати розрахунків співвідношення сил і засобів сторін, а також ураховувати ступінь фортифікаційного обладнання смуги оборони.

## **2. Аналіз останніх досліджень та публікацій**

Публікації, у яких описані методи кількісно-якісного оцінювання співвідношення сил і засобів сторін неодноразово з'являлися як у вітчизняних, так і в зарубіжних наукових виданнях [1-5]. Зазвичай співвідношення сил і засобів досліджують як основний критерій для вибору напрямів військового будівництва, оперативного планування та управління військами [1], критерій оборонної достатності [2], найважливіший засіб прогнозування розвитку бойової обстановки та прийняття адекватних рішень [3, 4], критерій визначення необхідного складу бойових засобів і збалансованих пропорцій між видами збройних сил, родами військ і частинами забезпечення [5].

Поряд з тим, недостатньо обґрунтованим залишається питання оцінювання проведених розрахунків співвідношення сил і засобів сторін, що дозволило б зробити висновки щодо можливості виконання бойового завдання. Вважається, що відповідним рівням початкового співвідношення сил і засобів сторін мають відповідати певні ймовірності успіху виконання бойових завдань протибірчими сторонами. Саме правильне урахування під час планування бою (операції) потенційних можливостей виконання тактичних (оперативних) завдань на визначених напрямках у смузі ведення бою (операції) дає змогу обґрунтовано визначати необхідні чи допустимі рівні співвідношення сил і засобів сторін на кожному з напрямків та визначити ймовірності успіху сторін в бою (операції).

## **3. Постановка завдання**

Метою статті є розроблення методичного підходу до визначення залежності успіху сторін у бою (операції) від початкового співвідношення сил і засобів сторін та ступеня фортифікаційного обладнання смуги оборони.

## **4. Виклад основного матеріалу**

Відомо, що успіх бою (операції) залежить від початкового співвідношення сил і засобів протибірчих сторін. Так, у ході літньо-осінньої кампанії 1941 року середні співвідношення сил і засобів сторін у смугах наступу стрілецьких дивізій Червоної армії становили: за батальонами – 1:1, за танками і САУ – 1:1, за гарматами і мінометами – 1,5:1 на користь радянських військ. Таким чином, через відсутність переваги радянські війська зазнавали значних втрат, в низькому темпі і на малу глибину просування в ході наступальних операцій і боїв, що призводило до виснаження військ і зниження їх морального духу [6].

Починаючи з 1942 року, значення співвідношень сил і засобів сторін у смугах наступу військових частин та з'єднань Червоної армії поступово зростали. Під час проведення наступальних операцій Червоної армії на території Німеччини та Північної Польщі у 1945 році співвідношення сил і засобів сторін у смугах наступу стрілецьких дивізій за батальонами, танками і САУ та за гарматами і мінометами в середньому становило 4:1 на користь радянських військ [6]. При цьому у Берлінській наступальній операції початкове загальне співвідношення сил і засобів сторін становило 3,4:1 [7], а на окремих ділянках прориву, які за ширину збігалися зі смугами наступу стрілецьких корпусів, максимальну була перевага: за батальонами – 7,3:1, за гарматами і мінометами – 19:1, за танками – 4:1 на користь радянських військ, що забезпечило прорив підготовленої в інженерному відношенні та глибоко ешелонованої оборони противника [7].

У повоєнні роки радянська теорія воєнного мистецтва розвивалася переважно на підставі досвіду Другої світової війни та з урахуванням поглядів на застосування ядерної зброї. На думку авторів [8], якби мотострілецький батальон радянської армії наступав проти піхотної роти противника, що оборонялася на фронті 1300...1800 м, це мало забезпечити йому 2...3-кратну перевагу у силах і засобах над противником, чого, як показував бойовий досвід, було б достатньо для успішного виконання бойового завдання навіть за умови, якщо на напрямку дій батальону противнику не планувалося завдавати ядерного удару боєприпасом надмалої потужності.

У 70-х роках ХХ ст. радянські військові фахівці вважали достатніми для успіху такі співвідношення сил і засобів за мотопіхотою і танками:

в оперативному масштабі – в усій смузі – рівне або 1,5-кратне; на ділянках прориву – 2,5...3-кратне на користь військ, які наступають;

у тактичному масштабі – в усій смузі – 2...3-кратне; на ділянці прориву – 4...6-кратне на користь військ, які наступають [9].

У 80–90-х роках ХХ ст. вважалося, що для успішного виконання бойового завдання полк повинен мати в усій смузі наступу як мінімум подвійну перевагу, а на ділянці прориву – не менш ніж 4-кратну [10].

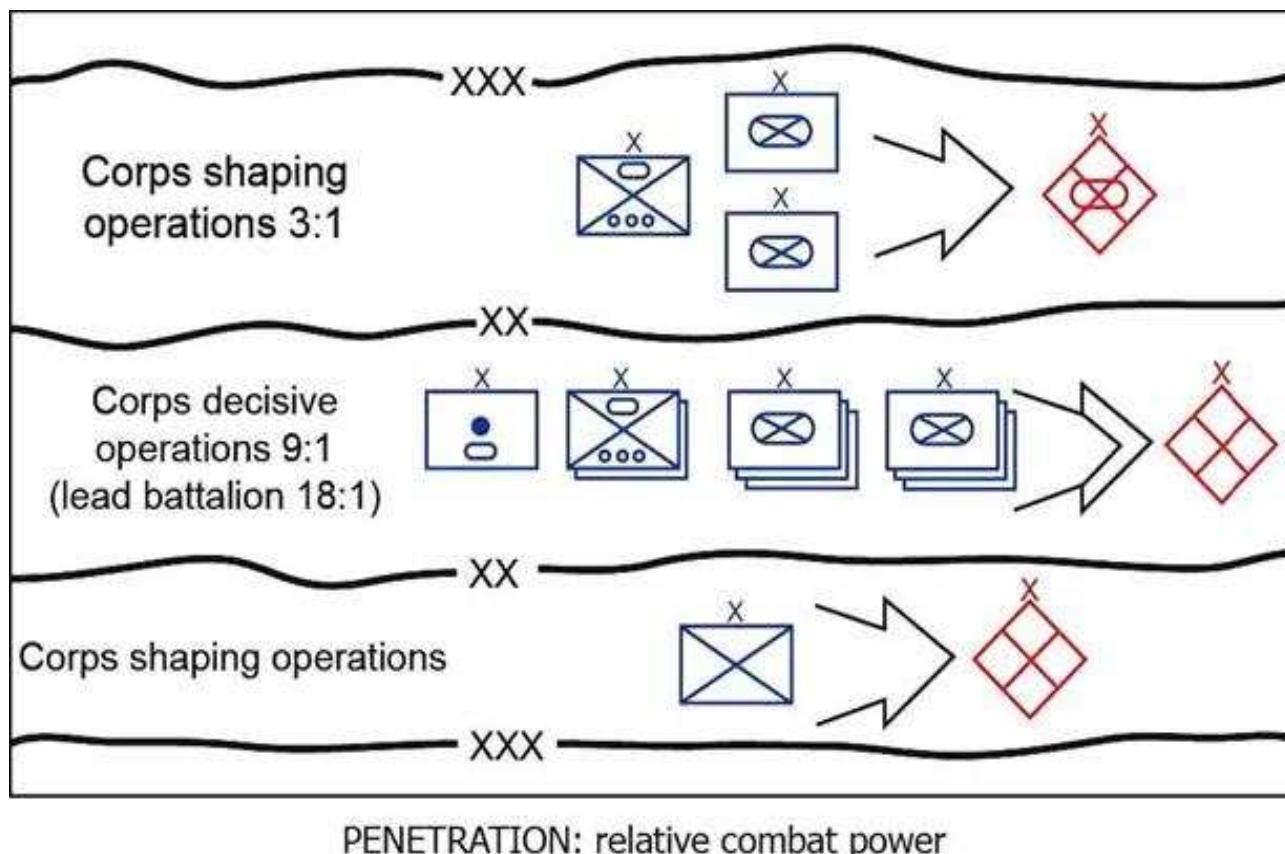
Співвідношення сил і засобів в сучасних умовах, як і в роки минулого війни, розраховується в штабах шляхом ділення батальонів і рот (дивізій, бригад), основних видів зброї і бойової техніки (танків, гармат і мінометів, противотанкових засобів, пускових установок, бойових літаків і вертольотів) однієї сторони на число таких же сил і засобів другої, протиборчої сторони. Основною відмінністю проведення таких розрахунків стало те, що в сучасних умовах крім кількісного розраховується якісне співвідношення з урахуванням конкретного виду бойових дій, складу приймаючих в них участь військ, що мають різні організацію, озброєння, укомплектованість, забезпеченість матеріальними засобами та інше. Таким чином, якісне співвідношення розглядається як співвідношення потенційних бойових можливостей протиборчих сторін, які можуть бути реалізовані в бою (операції) і визначається як співвідношення їх бойових потенціалів.

В [11] на підставі узагальнення результатів моделювання операцій (бойових дій) визначено, що успіх оборонної операції може бути досягнутий при початковому співвідношенні сил і засобів сторін не більш ніж 2:1 на користь противника. За такого початкового співвідношенніймовірності успіху обох протиборчих сторін дорівнюють 0,5.

У [12] зазначено, що за досвідом бойових дій встановлено, що сторона, яка обороняється на не обладнаній в інженерному відношенні місцевості, може успішно протистояти противнику, який має перевагу у силах не більш ніж 2-кратну.

У доктринах і тактичних керівництвах, які належать до стандартів НАТО, а також у польових статутах сухопутних військ збройних сил США зазвичай не використовуються значення кількісних показників, які детально характеризують оперативно-тактичні умови

ведення бою (операції). У зазначених документах насамперед визначено концептуальні підходи та принципи підготовки і ведення воєнних дій. Проте у польовому статуті FM 3-0 в редакції 2017 року [13] такі показники наведені для опису прориву корпусом оборонного рубежу противника і розподілу зусиль за напрямками у смузі наступу корпусу (рис. 1).



**Рис. 1.** Можливий розподіл зусиль за напрямками при прориві корпусом оборонного рубежу противника відповідно до положень польового статуту США FM 3-0.

Центральний напрямок позначений відповідним умовним знаком як напрямок головного удару (main attack), де ведуться вирішальні дії корпусу (corps decisive operations), у тому числі прорив оборони на вузькій ділянці. Загальновійськові бригади зі складу дивізії, яка наступає на центральному напрямку, розподілені на три частини (ешелони). Відповідно до [13, 14] перша частина призначена для прориву оборони противника та стрімкого просування до визначеного об'єкта у глибині оборони противника. Друга – для прикриття флангів і тилу першої частини, у тому числі відбиття можливих контратак (контрударів) противника, третя є резервом. Правофланговий і лівофланговий напрямки позначені як другорядні, на яких корпус веде дії, що мовою оригіналу називаються corps shaping operations. В окремих випадках такі дії у [13] названо як supporting attacks. На лівофланговому напрямку показано проведення дивізією, бойовий порядок якої побудований у два ешелони, фронтальної атаки (frontal attack), а на правофланговому напрямку – проведення бригадою сковуючої атаки (fixing attack).

Аналіз побудови показаних на рис. 1 бойових порядків дивізій дає змогу визначити орієнтовні співвідношення сторін за загальновійськовими частинами та з'єднаннями на визначених напрямках на різну глибину (табл. 1).

Таблиця 1

**Орієнтовні співвідношення сторін за загальновійськовими з'єднаннями  
та частинами (відповідно до схеми, наведеної на рис. 1)**

Показник	Співвідношення сторін по загальновійськовим з'єднанням та частинам			
	У всій смузі	За напрямками		
		Лівофланговий <u>(іншого удару)</u> corps shaping operations (frontal attack)	Центральний <u>(головного</u> <u>удару)</u> main attack	Правофланговий <u>(сковуючий)</u> corps shaping operations (fixing attack)
На глибину побудови сторін*	4:1	3:1	8:1	1:1
На глибину бойових порядків бригад і ешелону	2:1	2:1	3:1	1:1

\* як глибину побудови сторін розуміють простір, що містить глибину побудови бойових порядків протиборчих сторін на визначеному напрямку.

Аналіз рис. 1 показує, що положеннями FM 3-0 рекомендовано у смугах наступу батальйонів на ділянках прориву, мати 18-кратну перевагу над противником. При цьому зазначений у [13] рівень переваги стосується такого показника, як “combat power”, який є інтегральним і містить вісім складових (leadership; information; mission command; movement and maneuver; intelligence; fires; sustainment; protection), та має сенс лише порівняно з аналогічним показником, що характеризує противника. Це зумовлює значну відмінність між поняттями “combat power” та “бойові можливості”, яке вживають у вітчизняному воєнному мистецтві. При чому останнє не розглядається як інтегральний показник і зазвичай включає такі складові: вогневі можливості, маневрені можливості, ударна сила, а в окремих випадках – розвідувальні можливості.

Відповідно до положень FM 3-0 батальйон на ділянці прориву має наступати не на 1/18 частину рівного за силами батальйону, а на підрозділ, що за рівнем “combat power” є у 18 разів слабшим від батальйону, що наступає. З цього також випливає, що однакові за бойовим та чисельним складом, рівнем підготовки та забезпеченості матеріальними засобами військові формування, одне з яких обороняється, матимуть рівні значення бойового потенціалу, розрахованого за вітчизняними методиками, але різні значення “combat power” залежно від захищеності (protection) та рухомості (movement and maneuver), на рівень яких впливають умови місцевості, де ведеться бій (операція), та ступінь підготовленості смуги (рубежу) оборони однією зі сторін. У такому разі значення співвідношень сторін за бойовим потенціалом та “combat power” будуть різними.

Слід зазначити, що порівняльний аналіз вітчизняних поглядів, які нерідко ґрунтуються на “радянській військовій школі”, та західних поглядів на ведення наступальних операцій вказує на відмінність підходів до використання “прориву” під час проведення наступальних боїв (операцій). Так, за радянськими поглядами, таку форму дій, як “прорив” зазвичай передбачали в умовах наступу лише на підготовлену та добре розвинуту в інженерному відношенні оборону або під час оволодіння укріпленим районом (рубежем) противника. Відповідно до польових статутів США “прорив” як форма наступального маневру зазвичай має використовуватись у таких випадках:

- у противника не має уразливого флангу;
- оборона противника розтягнута вздовж фронту і виявлені її слабкі місця;

час, виділений на підготовку і проведення наступальної операції, недостатній для проведення охоплення противника.

Це свідчить про те, що у польових статутах США надано перевагу діям, які дають змогу уникнути подолання підготовлених укріплених рубежів рішучою атакою з фронту. Такими формами дій у статуті визначені: охоплення (envelopment), флангова атака (flank attack), розвертаючий рух (turning movement).

Аналіз табл. 1 також дає змогу зробити висновки щодо рекомендованих польовим статутом FM 3-0 значень переваги за загальновійськовими частинами, що розраховані на глибину бригад першого ешелону сторін:

в усій смузі наступу корпусу, який здійснює прорив, – не менше 2-кратної;

в усій смузі наступу дивізії, яка діє на напрямку головного удaru корпусу, – не менше 3-кратної;

в усій смузі наступу дивізії, яка діє на напрямку іншого удaru корпусу, – не менше 2-кратної;

на напрямку (ділянці) ведення сковуючих дій – не менше однократної.

З огляду на призначення елементів бойового порядку дивізії долати оборонний рубіж (рис. 1) мають бригади першого ешелону сторони, яка наступає. Мінімально необхідною для успіху перевагою у силах і засобах сторони, що долає оборонний рубіж противника фронтальними ударами по слабко підготовлених ділянках, відповідно до поглядів, викладених у FM 3-0, має бути 2...3-кратна.

Аналіз положень FM 3-0 також дає змогу зробити висновок, що на напрямках дій частин та підрозділів, які не наступають з фронту, а беруть участь у формах наступального маневру (охопленні, флангові атаці та розвертаючому русі), рекомендовано створювати 2...3-кратну перевагу у силах і засобах над противником.

Зважаючи на зміст зазначених форм наступального маневру та місце в оперативній побудові (бойовому порядку) сторони, що обороняється, де має використовувати ці форми маневру сторона, що наступає, остання за показником “combat power” матиме більш ніж 2...3-кратну перевагу над стороною, що обороняється.,

Узагальнюючи результати аналізу історичних прикладів, досвіду бойової та оперативної підготовки, положень бойових (польових) статутів, можна зробити висновки про рівні мінімально необхідної початкової переваги для досягнення успіху у воєнних діях тактичного і оперативно-тактичного рівнів:

сторони, що наступає на не підготовлену в інженерному відношенні оборону противника, – 2-кратна.

сторони, що наступає на підготовлену в інженерному відношенні оборону противника, – 3-кратна;

сторони, що прориває підготовлений укріплений рубіж противника, – 4-кратна.

Таким чином, поряд із початковим співвідношенням сил і засобів сторін, досить важливим чинником, який впливає на потенційний успіх ведення бою (операції) сторін, є ступінь фортифікаційного обладнання смуги оборони. Спираючись на [12, 15], можна визначити такі ступені фортифікаційного обладнання оборонних позицій (смуг, рубежів): непідготовлений в інженерному відношенні рубіж; поспіхом зайнятий оборонний рубіж; оборонний рубіж, підготовлений в обсязі робіт першої черги; оборонний рубіж, підготовлений в обсязі робіт другої черги; оборонний рубіж, підготовлений в обсязі робіт другої і тих, які виконують надалі; підготовлений укріплений рубіж (район).

Результати узагальнення [6, 7, 12, 15] дають підстави визначити деякі характеристики основних ступенів фортифікаційного обладнання оборонних позицій (смуг, рубежів) (табл. 2).

Очевидно, що чим більша початкова перевага сторони, яка наступає, і чим менше підготовлена смуга оборони сторони, що обороняється, тим більше шансів має сторона, яка

наступає, досягти успіху в бою (операції). З іншого боку, перевага сторони, яка наступає, може бути певним чином знівелювана ступенем фортифікаційного обладнання смуги оборони протибороної сторони. У такому разі можна ввести показник “перевага сторони, яка наступає, з урахуванням ступеня фортифікаційного обладнання смуги оборони противника”, який можна розраховувати як добуток співвідношення сил і засобів сторін та коефіцієнта ступеня фортифікаційного обладнання смуги оборони .

Розрахуємо значення залежно від ступенів фортифікаційного обладнання смуги оборони (табл. 2):

$$2r_1 = 3r_2 = 4r_3. \quad (1)$$

Спираючись на [13], можна прийняти, що  $r_1 = 1$  . З урахуванням рівняння (1), будемо мати:  $r_2 = 0,67$ ;  $r_3 = 0,5$  .

Використовуючи розраховані значення та часові показники (табл. 2), за методом найменших квадратів можна визначити функцію залежності коефіцієнта ступеня фортифікаційного обладнання оборонної позиції (смуги, рубежу) від часу підготовки оборони, яка матиме такий вигляд

$$r(t) = 0,7393t^{-0.154},$$

де  $t$  – час підготовки оборони, діб.

Таблиця 2

**Характеристики основних ступенів фортифікаційного обладнання оборонних позицій (смуг, рубежів)**

Показники	Ступені фортифікаційного обладнання оборонних позицій (смуг, рубежів) та їх характеристики		
	Непідготовлений оборонний рубіж	Оборонний рубіж, підготовлений в обсязі робіт першої черги	Оборонний рубіж, підготовлений в обсязі робіт другої черги
Орієнтовний час, витрачений на підготовку оборони	Близько 3 год	Близько 3 діб	Близько 9 діб
Основні заходи підготовки оборони, які мають бути виконані	Зайняття військовою частиною (підрозділом) смуги (району) оборони, створення бойового порядку, системи вогню та виконання інженерних робіт в обсязі:		
	до 5% першої черги	100% першої черги	100% другої черги
Мінімально необхідна перевага у силах і засобах для успіху сторони, що наступає	2-кратна	3-кратна	4-кратна
Позначення коефіцієнта фортифікаційного обладнання смуги (району, рубежу) оборони	$r_1$	$r_2$	$r_3$

Оскільки час виконання основних інженерних робіт залежить від складу і можливостей загальновійськових підрозділів та підрозділів інженерних військ, характеру місцевості, способу переходу до оборони, ступеня протидії противника, пори року, погоди, часу доби та інших факторів, в окремих випадках коректніше є використати залежність ступеня фортифікаційного обладнання оборонної позиції (смуги, рубежу) не від часу підготовки оборони, а від обсягу виконаних інженерних робіт (у %) (табл. 3).

Таблиця 3

## Значення коефіцієнту фортифікаційного обладнання смуги оборони

Показники	Значення показників											
	3 год	12 год	1 доба	1,5 доби	2 доби	3 доби	4 доби	5 діб	6 діб	7 діб	8 діб	9 діб
Орієнтовний час підготовки оборони												
Відсоток виконання інженерних робіт	До 5% I черги	17% I черги	33% I черги	50% I черги	67% I черги	100% I черги	17% II черги	33% II черги	50% II черги	67% II черги	83% II черги	100% II черги
Коефіцієнт фортифікаційного обладнання смуги оборони, $r$	1	0,82	0,74	0,69	0,66	0,62	0,60	0,58	0,56	0,55	0,54	0,53

Визначимо залежність ймовірності успіху на тактичному рівні (в бою) від співвідношення сил і засобів сторін рівня втрат з урахуванням ступеня підготовленості оборони. З огляду на те, що успіх у бою (операції) залежить від рівня втрат, завданіх противнику, а відносні втрати сторін залежать від співвідношення бойових потенціалів протиборчих сил за експоненційним законом [16], можна записати:

$$P_h = 1 - e^{-xcr}, \quad (2)$$

де  $P_h$  – ймовірність успіху сторони, що наступає;

$x$  – коефіцієнт апроксимації;

$c$  – якісне співвідношення сил і засобів сторін;

$r$  – коефіцієнт ступеня фортифікаційного обладнання смуги оборони.

Узагальнюючи результати аналізу положень, викладених у [6-13], та ураховуючи дані табл. 3, для розрахунку значення коефіцієнта  $x$  можна сформулювати такі вихідні дані: для воєнних дій тактичного й оперативно-тактичного рівнів, якщо одна зі сторін наступає, маючи початкову 2-кратну перевагу, визначену з урахуванням ступеня фортифікаційного обладнання смуги оборони протиборчої сторони, шанси на успіх обох сторін є рівними (ймовірності успіху обох сторін дорівнюють 0,5). Підставимо у залежність (2) вихідні дані й отримаємо

$$0,5 = 1 - e^{-2x}.$$

Проведемо перетворення і знайдемо значення коефіцієнта:

$$x = -\frac{\ln 0,5}{2 \ln e} = 0,347.$$

Таким чином, ймовірність успіху сторони, яка наступає у бою (операції) оперативно-тактичного угруповання військ), можна визначити за такою залежністю:

$$P_n = 1 - e^{-0,347cr}. \quad (3)$$

З огляду на те, що наступ і оборона – дві сторони бою (операції), можна зробити такий висновок: “успіх сторони, яка наступає”, є подією, протилежною події “успіх сторони, що обороняється”. У цьому разі ймовірність успіху сторони, що обороняється, можна визначити за такою залежністю:

$$P_o = e^{-0,347cr}. \quad (4)$$

## 5. Висновки

У статті запропоновано методичний підхід до прогнозування успіху сторін у бою (операції) залежно від якісного початкового співвідношення сил і засобів сторін та ступеня фортифікаційного обладнання смуги оборони.

Напрямком подальших досліджень у цьому напрямі можуть бути урахування щільностей сил і засобів сторін під час прогнозування успіху дій сторін в бою (операції) та удосконалення методики оцінювання варіантів способу ведення бою (операції).

**Author details (in Russian)**

## ЗАВИСИМОСТЬ УСПЕХА В БОЮ (ОПЕРАЦИИ) ОТ НАЧАЛЬНОГО СООТНОШЕНИЯ СИЛ И СРЕДСТВ СТОРОН А ТАКЖЕ СТЕПЕНИ ФОРТИФИКАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПОЛОСЫ ОБОРОНЫ

**А. Голованов \*, С. Скородид \*\***

\* Национальный университет обороны Украины имени Ивана Черняховского, пр-т Воздухофлотский, 28, г. Киев-049, 03049, Украина,  
e-mail: sp23031977@ukr.net  
к.в.н., доцент

\*\* Национальный университет обороны Украины имени Ивана Черняховского, пр-т Воздухофлотский, 28, г. Киев-049, 03049, Украина,  
e-mail: sp23031977@ukr.net  
адъюнкт

**Аннотация:** В статье на основании анализа исторических примеров и положений боевых (полевых) уставов предложен методический подход к прогнозированию успеха сторон в бою (операции) в зависимости от качественного начального соотношения сил и средств сторон, а также степени фортификационного оборудования полосы обороны. Предложенный методический подход может быть базовым для совершенствования методики оценивания вариантов способа ведения боя (операции).

**Ключевые слова:** количественно-качественное соотношение сил и средств, вероятность успеха ведения боя (операции), степень фортификационного оборудования полосы обороны.

**Author details (in English)**

## DEPENDENCE OF SUCCESS IN BATTLE (OPERATIONS) ON THE INITIAL

## RATIO OF FORCES AND MEANS OF PARTIES AND THE DEGREE OF FORTIFICATION EQUIPMENT OF THE LANE OF DEFENSE

Andrii Golovanov \*, Serhii Skorodid \*\*

\* National University Defense of Ukraine,  
28, Vozduhoflotsky av., Kyiv-049, 03049, Ukraine,  
e-mail: sp23031977@ukr.net  
Ph.D. of Militari Sciences, Associate Professor

\*\* National University Defense of Ukraine,  
28, Vozduhoflotsky av., Kyiv-049, 03049, Ukraine,  
e-mail: sp23031977@ukr.net  
Post-graduate student

**Abstract:** In the article, based on the analysis of historical examples and provisions of the combat (field) charters, a methodological approach is proposed to predict the success of the parties in the battle (operation), depending on the qualitative initial correlation of forces and means of the parties and the degree of fortification equipment of the defense strip. The proposed methodological approach may be the basis for improving the methodology for evaluating variants of the method of conducting an operation (battle).

**Keywords:** quantitative-qualitative correlation of forces and means, probability of success of operation (battle), degree of fortification equipment of the lane of defense.

### Використана література

1. Цыгичко В. А., Столон Ф. Метод боевых потенциалов: История и настоящее. Военная мысль. 1997. № 4. С. 23–28.
2. Лузянин В. П., Елизаров В.С. Подход к определению состава группировки сил и средств оборонной достаточности. Военная мысль. 1992. № 11. С. 25–29.
3. Терехов А. Г. О методике расчета соотношения сил в операциях / А. Г. Терехов // Военная мысль. – 1987. – № 9 – С. 51–57.
4. Стрельченко Б. И., Иванов В. А. Некоторые вопросы оценки соотношения сил и средств в операции. Военная мысль. 1987. № 10. С. 55–61.
5. К вопросу о количественно-качественной оценке соотношения сил разнородных группировок войск / Л. Я. Спешилов, Р. И. Павловский, А. И. Кабыш // Военная мысль. 1981. № 5. С. 45–51.
6. Развитие тактики Сухопутных войск в Великой Отечественной войне. Москва : ВА им Фрунзе. 1981. 332 с. (С. 33).
7. Развитие тактики Советской Армии в годы Великой Отечественной войны (1941 – 1945 гг.). Москва : ВА им Фрунзе. 1958. 332 с.
8. Резниченко В.Г., Воробьев И.Н., Милютенков Д.М. и др. Тактика. Москва, 1966. С. 267.
9. Боевые возможности войск в наступлении: учеб. пособие / М. Л. Гришин, Л. П. Фиштик, В. С. Клок и др. Москва : ВА им. Фрунзе, 1977. С. 17.
10. Тактика: наступление дивизии (полка): учебник. Москва : Воениздат, 1986. 448 с.
11. Методичні засади обґрунтування раціональних форм та способів застосування угрупповання військ (сил): воєнно-теоретична праця / В. Г. Радецький, І. С. Руснак, О. М. Загорка та ін.; за заг. ред. С. О. Кириченка. Київ : НАОУ, 2007. 288 с.

12. Платонов Л. П. Оценка эффективности фортификационного оборудования оборонительных позиций. Военная мысль. 2004. № 9. С. 18-21.
13. Field Manual 3-0. Operations. Headquarters Department of the Army Washington, DC, 6 October, 2017, 363 p. URL : <https://armypubs.us.army.mil/doctrine/fm3-0.pdf>.
14. Allied Land Tactics ATP-3.2.1. – Military Committee Joint Standardization. – STANAG 2605, 9 November 2009, 273 p. URL : <http://nso.nato.int/ns0/zPublic/ap/AT3-3.2.1.pdf>.
15. Бойовий статут механізованих і танкових військ Сухопутних військ ЗС України: у 3-х ч. Ч. II: Батальйон, рота Київ : КСВ ЗС України, 2016. 225 с.
16. Прогнозування співвідношення сил і засобів протидіючих сторін у ході повітряної операції / С. І. Оніщенко, О. М. Загорка, В. В. Коваль, В. В. Тюрін. Системи озброєння і військова техніка. 2011. № 1 (25). С. 2-7.

## References

1. Tsygichko V.A. (1997). Metod boyevykh potentsialov: Istorya i nastoyashcheye [The method of combat potentials: History and present]. *Voennay musl*, 4, 23-28 [in Russia].
2. Luzyanin V.P. (1992). Podkhod k opredeleniyu sostava gruppirovki sil i sredstv oboronnoy dostatochnosti [Approach to the definition of the composition of the grouping of forces and means of defense sufficiency]. *Voennay musl*, 11, 25-29 [in Russia].
3. Terekhov A.G. (1987). O metodike rascheta sootnosheniya sil v operatsiyakh [On the method of calculation of the balance of forces in operations]. *Voennay musl*, 9, 51-57 [in Russia].
4. Strilchenko B.I. (1987). Nekotoryye voprosy otsenki sootnosheniya sil i sredstv v operatsii [Some questions regarding the estimation of the balance of forces and means in the operation]. *Voennay musl*, 10, 55-61 [in Russia].
5. Speshilov L.Y. (1987). K voprosu o kolichestvenno-kachestvennoy otsenke sootnosheniya sil raznorodnykh gruppirovok voysk [On the question of the quantitative and qualitative estimation of the ratio of forces of heterogeneous groupings of troops]. *Voennay musl*, 5, 445-51 [in Russia].
6. Razvitiye taktiki Sukhoputnykh voysk v Velikoy Otechestvennoy voynye [Development of tactics of the Ground Forces in the Great Patriotic War]. (1981). Moskov: VA them Frunze [in Russia].
7. Razvitiye taktiki Sovetskoy Armii v gody Velikoy Otechestvennoy voyny (1941-1945) [Development of tactics of the Soviet Army during the Great Patriotic War]. (1958). Moskov: VA them Frunze [in Russia].
8. Reznichenko V.G., Vorobyov I.N., Milyutenkov D.M. (1966). *Taktika* [Tactics]. Moskov: Voenizdat [in Russia].
9. Grishin M.L., Fishtik L.P., Klok V.S. (1977). *Boyevye vozmozhnosti voysk v nastuplenii* [Combat capabilities of the troops in the offensive]. Moskov: VA them Frunze [in Russia].
10. Taktika: nastupleniye divizii (polka) [Tactics: Offensive Division (Regiment)] (1986), Voenizdat, Moskov, p. 448. [in Russia].
11. Radetsky V.G., Rusnak I.S., Glushkevich O.L., Zagorka O.M., Ivaschenko G.I., Kolesnikov V.O. et al. (2007). *Metodychni zasady obhruntuvannya ratsionalnykh form ta sposobiv zastosuvannya uhrupovannya viysk (syl)* [Methodological principles of justification of rational forms and methods of using the force grouping]. Kyiv: NAOU [in Ukraine].
12. Platonov L.P. (2004). Otsenka effektivnosti fortifikatsionnogo oborudovaniya oboronitel'nykh pozitsiy [Estimation of the effectiveness of fortification equipment of defensive positions]. *Voennay musl*, 9, 18-21 [in Russia].
13. Field Manual 3-0. Operations Headquarters Department of the Army Washington, DC, 6 October 2017, p. 363. Informational site [Electron resource], – Mode of access to the resource: <https://armypubs.us.army.mil/doctrine/fm3-0.pdf>. [in USA].

14. Allied Land Tactics ATP-3.2.1. – Military Committee Joint Standardization. – STANAG 2605, November 9, 2009, p. 273 Informational site [Electron resource], – Mode of access to the resource: <http://nso.nato.int/nso/zPublic/ap/AT3-3.2.1.pdf>. [in USA].
15. *Boyovyy statut mekhanizovanykh i tankovykh viys'k Sukhoputnykh viys'k Zbroynykh Syl Ukrayiny. Chastyna II: batal'yon, rota* [The combat status of the Mechanized and Tank Army of the Land Forces of the Armed Forces of Ukraine. Part II: Battalion, company]. (2007). Part II: Battalion, company. Kyiv: the Lend Forces Commander of Ukraine [in Ukraine].
16. Onishchenko S.I., Zagorka O. M., Koval V.V., Tyurin V.V. (2011). Prohnozuvannya spivvidnoshennya syl i zasobiv protydiyuchykh storin u khodi povitryanoyi operatsiyi [Forecasting the correlation of forces and means of opposing sides during the air operation]. *Armament and military equipment systems*, 1 (25), 2-7 [in Ukraine].