

УДК 519.6

*Юрій Євгенович Репіло (д-р військ. наук, професор)**Олександр Васильович Майстренко (канд. військ. наук)**Михайло Васильович Адаменко**Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, Київ, Україна*

ЕВОЛЮЦІЯ ЗМІСТУ ПРИНЦИПІВ ЗАСТОСУВАННЯ ВІЙСЬКОВИХ ФОРМУВАНЬ РАКЕТНИХ ВІЙСЬК І АРТИЛЕРІЇ ПІД ЧАС ВОГНЕВОГО УРАЖЕННЯ ПРОТИВНИКА

Стаття присвячена еволюції змісту принципів застосування військових формувань ракетних військ і артилерії під час вогневого ураження противника, зокрема принципу масування (зосередження) артилерійських підрозділів та їх вогню на найважливіших напрямках та твердого, стійкого і безперервного управління артилерійськими підрозділами, а також запропоновано новий принцип, зокрема принцип збалансованості підсистем вогневого ураження противника по їх спроможностям, які удосконалені за рахунок використання закону найменших (слабкої ланки) та розосередження організаційної структури управління, що дозволить підвищити ступінь реалізації спроможностей та підвищити стійкість функціонування військових формувань ракетних військ і артилерії під час вогневого ураження противника. Також в статті запропоновано новий принцип бойового застосування військових формувань ракетних військ і артилерії під час вогневого ураження противника, зокрема принцип збалансованості підсистем вогневого ураження противника по їх спроможностям, який ґрунтується на формуванні організаційних ланцюгів підсистем з приблизно рівними спроможностями.

Ключові слова: принцип застосування військового формування; ракетні війська і артилерія; вогневе ураження противника.

Вступ

Постановка проблеми. Результати аналізу бойового застосування військових формувань (ВФ) ракетних військ і артилерії (РВіА) в збройних конфліктах свідчить про певну розбіжність між результатами вогневого впливу на противника, що очікуються під час планування їх бойового застосування та тими, що досягаються реально [1-2]. Інколи, внаслідок досягнення величини вогневого впливу однієї сторони, що була спланована за показником відносної кількості безповоротних втрат протилежної, остання не тільки не відмовлялася від своїх планів, а і зберігала здатність виконувати певні завдання в повному об'ємі [1]. Також, мали місце випадки коли навіть при безповоротних втратах менших від запланованих противник відмовлявся від подальших дій [2]. Результати досліджень [2] свідчать про те, що до означеного приводить недостатньо точне врахування можливостей як своїх сил так і сил противника. До того ж, як правило, взаємовплив можливостей підсистем вогневого ураження противника (ВУП) (розвідки, управління та вогневого впливу), а також взаємовплив можливостей щодо отримання результату (продуктивність) та можливостей щодо збереження сил і засобів ВФ (стійкість), або не враховуються, або враховуються через певні сталі коефіцієнти.

Таким чином в практиці бойового застосування ВФ РВіА виникла нагальна потреба у пошуку шляхів достатньо точного визначення можливостей як своїх військ так і військ

противника, а також їх (можливостей) взаємовпливу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати аналізу останніх досліджень з означених питань [3-6] свідчать про певні досягнення щодо визначення можливостей противника та своїх військ через визначення важливості об'єктів в залежності від етапу операції (бою) [3]. Однак, важливість об'єкту залежить від відносно великої кількості чинників параметри яких динамічно змінюються в ході операції [4]. До того ж, деякі чинники в певній мірі взаємозалежні [4], тому вести мову про будь-яке стале значення важливості певного об'єкту, навіть на певному етапі операції (бою), можливо лише в теоретичному плані.

Також мають місце дослідження спрямовані на відображення можливостей через імовірний опосередкований результат впливу на противника [5] (через величину відносної кількості його безповоротних втрат або через час його бездіяльності). Однак показники, які застосовуються в означених дослідженнях (як то математичне сподівання відносної кількості безповоротних втрат, математичне сподівання відносного часу втрати боєздатності противника, ступінь зниження його бойового потенціалу) [5] відображаючи результати функціонування лише засобів безпосереднього вогневого впливу на противника, не дозволяють враховувати структурний взаємозв'язок між складовими елементами системи його вогневого ураження. При цьому вважається, що означені елементи

функціонують так, щоб забезпечити засоби вогневого впливу необхідною інформацією (розвідувальними даними, командами) в повному об'ємі [5]. На практиці, доволі часто можливості певних підсистем ВУП організаційно об'єднаних між собою залишаються нереалізованими через їх різну величину [6].

Одна із основних проблем пов'язаних із визначення можливостей ВФ, на думку авторів, лежить в площині загальнотеоретичних основ, зокрема принципів застосування артилерії під час ВУП. Зокрема, принцип масування (зосередження) артилерійських підрозділів та їх вогню на найважливіших напрямках у вирішальні етапи операції (бою) (яке здійснюється з метою досягнення необхідної переваги в силах та засобах над противником і виконання поставлених завдань у короткі терміни) [7], поступово втрачає свою актуальність в такому трактуванні, особливо при застосуванні противником "партизанських" методів ведення бойових дій.

До того ж, реалізація принципу твердого, стійкого і безперервного управління артилерійськими підрозділами базується на централізації управління [7] що, якраз навпаки призводить до зменшення стійкості функціонування ВФ РВіА, як організаційної структури.

Таким чином, в теоретичному плані визначення можливостей як своїх військ, так і військ противника та їх (можливостей) взаємовпливу виникла нагальна потреба у комплексному перегляді змісту принципів застосування ВФ РВіА під час ВУП з урахуванням організаційного об'єднання його підсистем.

Мета статті. Еволюція змісту принципів застосування ВФ РВіА під час ВУП для підвищення ступеня реалізації їх спроможностей.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Для подальшого викладення матеріалу пропонується уточнити певні терміни, які мають принципове значення для подальшого дослідження. Так, в статті прийнято під

"спроможностями" розуміти здатність до виконання певного завдання незалежно від умов його виконання [8]. В той же час "можливості" – це здійсненність певного завдання з урахуванням умов його виконання [8].

Звичайно при достатніх спроможностях підсистем розвідки та управління щодо забезпечення необхідною інформацією підсистему вогневого впливу можливо припустити, що результируючі можливості всієї системи ВУП можливо оцінювати лише по спроможностям підсистеми вогневого впливу. Однак, навіть в цьому випадку, недостатні спроможності щодо стійкості певних підсистем призведе до зниження можливостей цієї підсистеми і відповідно інших підсистем. Це в повній мірі відповідає закону найменших [9], відповідно до якого: "Стійкість ланцюга (системи) визначається найслабшою із її ланок (підсистем)".

Таким чином, взаємовплив спроможностей підсистем системи ВУП полягає в обмеженні означених спроможностей рівнем найменших спроможностей певної підсистеми. Для прикладу пропонується розглянути певну ідеалізовану організаційну структуру яка включатиме підсистеми: розвідки, управління та вогневого впливу. Спроможності $\lambda^{(c)}$ та можливості $\lambda^{(m)}$ пропонується вимірювати через інтенсивність "обробки" об'єктів противника (тут мається на увазі певна дія з інформацією або безпосередній вплив в залежності від специфіки підсистеми). Так, для підсистеми розвідки – це інтенсивність виявлення об'єктів противника λ_p , для управління – інтенсивність видачі команд на ураження об'єктів противника λ_y , для підсистеми вогневого впливу – інтенсивність виконання завдань щодо ураження об'єктів противника λ_b . Виходячи з цього, для розуміння функціональних зв'язків між елементами системи ВУП, наведемо принципову схему функціонування системи ВУП (рис. 1).

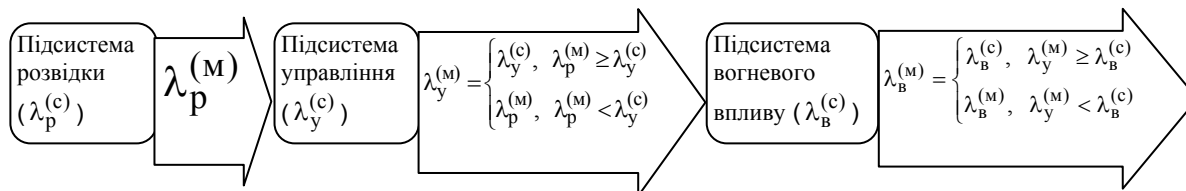


Рис. 1. Принципова схема функціонування системи ВУП

Аналіз функціональних зв'язків між підсистемами, показаних на рис.1 свідчить про необхідність формувати організаційні ланцюги з приблизно рівними спроможностями для підвищення ступеня реалізації спроможностей системи в цілому. До того ж, використання приблизно рівних за спроможностями підсистем ВУП дозволить залучати мінімально необхідну кількість сил і засобів, що опосередковано підвищить стійкість підсистем.

На практиці, система ВУП має більш складну ієрархічну систему. До різновидів організаційного об'єднання відносяться централізоване та мережевоцентричне [10]. Результати аналізу означених об'єднань свідчать, що при централізованому об'єднанні можливості щодо виконання завдань з ураження об'єктів противника $\lambda_{b(c)}^{(m)}$ будуть складатися із можливостей окремих

ланцюгів, які в свою чергу будуть визначатися тою підсистемою в ланцюзі яка матиме найменші спроможності. Виходячи з цього, можна припустити, що при мережевоцентричному об'єднанні можливості щодо виконання завдань з ураження об'єктів противника $\lambda_{в(м)}^{(м)}$ будуть

визначатися тою підсистемою, яка матиме мінімальні спроможності.

Для порівняння пропонується розглянути приклад, в якому деяка сукупність сил і засобів розвідки, управління та вогневого впливу буде організаційно об'єднана, в першому випадку за централізацією, в другому – мережевоцентричністю (рис. 2).

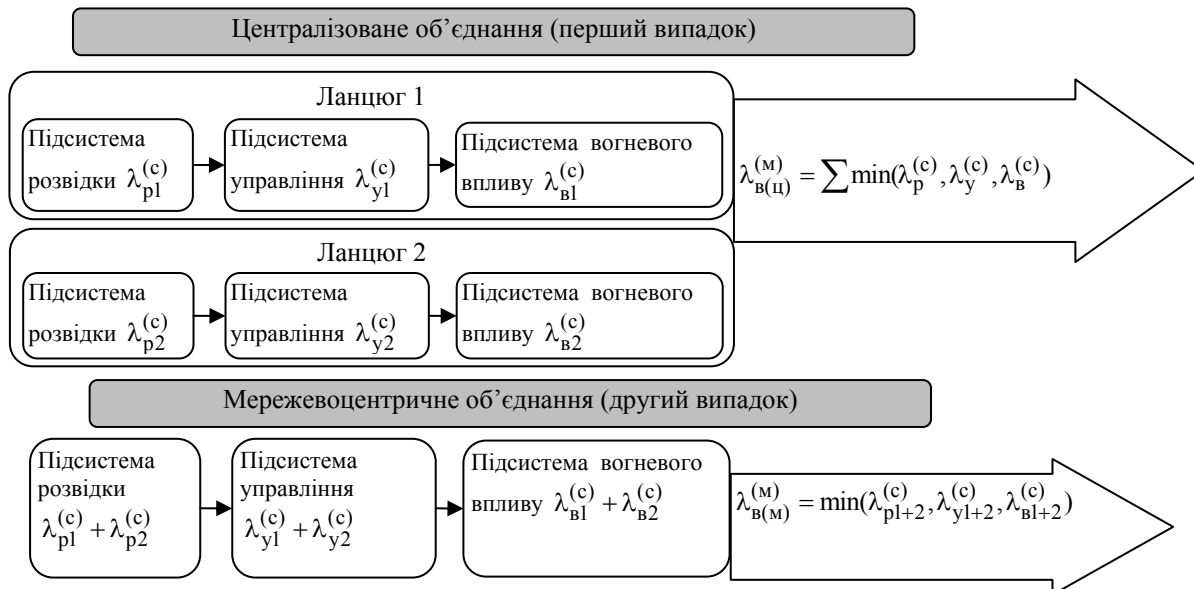


Рис. 2. Принципова схема функціонування системи ВУП

Таким чином, результати дослідження зв'язків підсистем ВУП можливо провести шляхом аналізу співвідношення інтенсивностей при

централізованому та мережевоцентричному об'єднанні означених підсистем (табл.1).

Таблиця 1

Таблиця результатів дослідження співвідношення інтенсивностей при централізованому та мережевоцентричному об'єднанні підсистем ВУП

Номер дослідження n	Інтенсивність виконання завдань										$\frac{\lambda_{в(ц)}^{(м)}}{\lambda_{в(м)}^{(м)}}$
	підсистемою розвідки $\lambda_p^{(c)}$		підсистемою управління $\lambda_y^{(c)}$		підсистемою вогневого впливу $\lambda_v^{(c)}$		при централізованому об'єднанні $\lambda_{в(ц)}^{(м)}$			при мережецентричному об'єднанні $\lambda_{в(м)}^{(м)}$	
	Ланцюг 1	Ланцюг 2	Ланцюг 1	Ланцюг 2	Ланцюг 1	Ланцюг 2	Ланцюг 1	Ланцюг 2	В цілому	В цілому	
1	1	3	2	8	3	5	1	3	4	4	1
2	2	7	3	10	3	3	2	3	5	6	0,833333
3	3	17	7	4	5	2	3	2	5	7	0,714286
4	4	2	7	11	6	5	4	2	6	6	1
5	5	8	4	2	8	7	4	2	6	6	1
6	6	3	3	12	11	18	3	3	6	9	0,666667
7	7	12	5	8	6	5	5	5	10	11	0,909091
8	8	8	7	9	8	16	7	8	15	16	0,9375
9	9	8	2	6	7	2	2	2	4	8	0,5
10	9	3	5	2	7	5	5	2	7	7	1
11	8	3	7	17	2	6	2	3	5	8	0,625
12	7	7	9	5	4	3	4	3	7	7	1
13	6	9	5	8	7	4	5	4	9	11	0,818182

Номер досліджуваного п	Інтенсивність виконання завдань										$\frac{\lambda_{В(Ц)}^{(M)}}{\lambda_{В(M)}^{(M)}}$
	підсистемою розвідки $\lambda_p^{(c)}$		підсистемою управління $\lambda_y^{(c)}$		підсистемою вогневого впливу $\lambda_b^{(c)}$		при централізованому об'єднанні $\lambda_{В(Ц)}^{(M)}$			при мережецентричному об'єднанні $\lambda_{В(M)}^{(M)}$	
	Ланцюг 1	Ланцюг 2	Ланцюг 1	Ланцюг 2	Ланцюг 1	Ланцюг 2	Ланцюг 1	Ланцюг 2	В цілому	В цілому	
14	5	2	7	9	8	2	5	2	7	7	1
15	4	8	3	9	8	12	3	8	11	12	0,916667
16	3	9	6	3	8	5	3	3	6	9	0,666667
17	2	3	9	2	3	6	2	2	4	5	0,8
18	1	2	2	6	4	8	1	2	3	3	1
19	1	5	5	8	9	9	1	5	6	6	1
20	2	8	7	2	9	6	2	2	4	9	0,444444
21	3	9	6	5	1	4	1	4	5	5	1
22	4	4	7	3	2	2	2	2	4	4	1
23	5	2	2	2	4	1	2	1	3	4	0,75
24	6	2	4	5	5	23	4	2	6	8	0,75
25	7	7	2	5	7	5	2	5	7	7	1
26	8	9	6	8	5	6	5	6	11	11	1
27	9	2	8	9	3	7	3	2	5	10	0,5
28	3	5	8	5	3	8	3	5	8	8	1
Середнє значення співвідношення інтенсивностей виконання завдань $\bar{M} = \left(\sum_n \frac{\lambda_{В(Ц)}^{(M)}}{\lambda_{В(M)}^{(M)}} \right) / n$											0,851137

Результати аналізу інтенсивності виконання завдань табл. 1 свідчать про те, що мережецентричне об'єднання є більш доцільним, так, як в цьому випадку реалізується більше, порівняно з централізованим, спроможностей. Для прикладу означеного в табл. 1 мережецентричне об'єднання дозволяє реалізувати приблизно на 15% більше спроможностей системи ВУП в цілому. Однак, необхідно зауважити, що створення мережецентричної організаційної структури вимагає більше операційних затрат [10].

В цілому закон найменших (слабкої ланки) необхідно розглянути і в розрізі ураження противника. Так, на цей час, прийнято визначати важливість об'єкту для ураження спираючись в кращому випадку на його спроможності [8], при цьому не враховуючи результати (можливих) попередніх дій (об'єктів які були ураженні). Тобто при виконанні завдань з ураження об'єктів противника не враховується стійкість підсистем вогневого ураження наших військ противником. Для більшої наглядності пропонується розглянути приклад, з наступними вхідними даними: в підсистемах вогневого ураження наших військ противником є по шість об'єктів з різними спроможностями відповідно і їх важливість різна в залежності від спроможностей. Пропонується припустити, що можливості наших військ

складають шість завдань щодо ураження об'єктів противника з імовірністю ураження 1. Таким чином, пропонується розглянути два випадки: перший – коли завдання виконуються по ураженню найбільш важливих об'єктів противника, другий – коли завдання виконуються по ураженню однієї із підсистем вогневого ураження наших військ противником. Результати дослідження втрат можливостей противника при ураженні найбільш важливих об'єктів противника або однієї із підсистем вогневого ураження наших військ наведено у табл.2.

Результати аналізу спроможностей ВФ (табл. 2) свідчать, що при зосередженні зусиль щодо ураження об'єктів противника однієї із підсистем, результати впливу значно зростають. Адже, зменшення спроможностей однієї з підсистем призведе до обмеження спроможностей системи в цілому. Для умов прикладу: при зосередженні зусиль на ураженні однієї із підсистем можливості системи ВУП противника зменшаться вдвічі. Звичайно в прикладі розглянуті ідеалізовані умови: неврахована стійкість об'єктів противника, прийнято що викриті всі об'єкти, імовірність ураження прийнято за 1. В той же час, результати дослідження дозволяють на підставі закону найменших (слабкої ланки) розширити сутнісне наповнення деяких принципів застосування ВФ під час ВУП.

Таблиця результатів дослідження втрат можливостей противника при ураженні найбільш важливих об'єктів противника або однієї із підсистем вогневого ураження наших військ

№ об'єкту	Спроможності (важливість) об'єктів противника												
	до початку вогневого ураження				при ураженні шести найбільш важливих об'єктів (перший випадок)				при ураженні об'єктів підсистеми розвідки (частковий другий випадок)				
	розвідки $\lambda_{р(поч)}^{(c)}$	управління $\lambda_{у(поч)}^{(c)}$	вогневого впливу $\lambda_{в(поч)}^{(c)}$	в цілому $\lambda_{в(поч)}^{(m)}$	розвідки $\lambda_{р(пер)}^{(c)}$	управління $\lambda_{у(пер)}^{(c)}$	вогневого впливу $\lambda_{в(пер)}^{(c)}$	в цілому $\lambda_{в(пер)}^{(m)}$	розвідки $\lambda_{р(др)}^{(c)}$	управління $\lambda_{у(др)}^{(c)}$	вогневого впливу $\lambda_{в(др)}^{(c)}$	в цілому $\lambda_{в(др)}^{(m)}$	
1	9	8	10	8	0	0	0	0	0	8	10	0	
2	8	7	8	7	0	0	0	0	0	7	8	0	
3	5	6	5	5	5	6	5	5	0	6	5	0	
4	5	4	4	4	5	4	4	4	0	4	4	0	
5	3	3	4	3	3	3	4	3	0	3	4	0	
6	2	1	2	1	2	1	2	1	0	1	2	0	
Разом				28	-				13	-			
Втрати можливостей $\lambda_{в(втрати)}^{(m)} = \lambda_{в(поч)}^{(m)} - \lambda_{в(пер)}^{(m)} (\lambda_{в(др)}^{(m)})$									15	-			

Так, пропонується розширити зміст принципу масування (зосередження) артилерійських підрозділів та їх вогню на найважливіших напрямках наступним доповненням: зосередження зусиль проводити, в тому числі, і по найбільш слабким (або розвіданим) підсистемам вогневого ураження наших військ (закон найменших). Сутність доповнення полягає не у повному виключенні об'єктів інших підсистем, а у разі виникнення необхідності робити вибір між декількома об'єктами для ураження, перевагу надавати тим об'єктам, які відносяться до найслабшої підсистеми вогневого ураження наших військ.

До того ж, принцип твердого, стійкого і безперервного управління артилерійськими підрозділами пропонується реалізовувати не через централізацію організаційної структури управління, а через її розосередження (мережевоцентризм), для підвищення стійкості функціонування та ступеня реалізації спроможностей ВФ РВіА під час ВУП.

Також, зважаючи на отримані в роботі результати, пропонується включити до сукупності принципів бойового застосування ВФ РВіА під час ВУП, принцип збалансованості підсистем ВУП за їх спроможностями. Сутність принципу полягає у формуванні організаційних ланцюгів підсистем ВУП (розвідки, управління, вогневого впливу) з приблизно рівними спроможностями. Застосування принципу також дозволить підвищити ступінь реалізації спроможностей системи в цілому. До того ж, використання приблизно рівних за спроможностями підсистем ВУП дозволить залучати мінімально необхідну кількість сил і засобів, що опосередковано підвищить стійкість підсистем.

Література

1. **Майстренко О. В.** Тенденції розвитку форм і способів застосування ракетних військ і артилерії у

Висновки й перспективи подальших досліджень

Таким чином, в статті дістав еволюційних змін зміст принципів застосування ВФ РВіА під час ВУП, зокрема принципу масування (зосередження) артилерійських підрозділів та їх вогню на найважливіших напрямках та принципу твердого, стійкого і безперервного управління артилерійськими підрозділами. Принцип масування удосконалено за рахунок використання закону найменших (слабкої ланки), що дозволить підвищити ступінь реалізації спроможностей військових формувань РВіА. Принцип твердого, стійкого і безперервного управління артилерійськими підрозділами удосконалено за рахунок розосередження організаційної структури управління, що також дозволить підвищити ступінь реалізації можливостей та підвищити стійкість функціонування ВФ РВіА під час ВУП.

Також в статті запропоновано новий (для сукупності принципів бойового застосування ВФ РВіА під час ВУП) принцип, зокрема принцип збалансованості підсистем ВУП по їх спроможностям, який ґрунтується на формуванні організаційних ланцюгів підсистем ВУП з приблизно рівними спроможностями, що дозволить підвищити ступінь реалізації спроможностей системи в цілому, а також залучати мінімально необхідну кількість сил і засобів, що опосередковано підвищить стійкість підсистем.

Подальші дослідження пропонується присвятити обґрунтуванню методичних рекомендацій щодо підвищення ступеню реалізації можливостей та стійкості функціонування ВФ РВіА під час ВУП

локальних війнах та збройних конфліктах останніх десятиліть./ Майстренко О. В. // Матеріали доповідей

науково-практичного семінару кафедри ракетних військ і артилерії “Перспективи бойового застосування ракетних військ і артилерії ЗС України”. – Львів: АСВ, 2015. – С.8-12. 2. **Майстренко О. В.** Аналіз форм і способів застосування ракетних військ і артилерії у локальних війнах та збройних конфліктах останніх десятиліть /Майстренко О. В.// Матеріали науково-практичного семінару “Роль і місце ракетних військ і артилерії в системі вогневого ураження за досвідом їх застосування у локальних війнах та збройних конфліктах останніх десятиліть”. – Львів: АСВ, 2013 С. 25-29. 3. **Троценко К. А.** О реализации боевых возможностей тактической группировки войск / Троценко К.А. // Военная мысль. – 2008. – № 6. – С. 70–75. 4. **Майстренко О. В.** Визначення області доцільних значень для показників точності та раповості вогню артилерії (ударів ракет)/ Майстренко О. В., Репіло Ю.С., Демидко Д. Л. – К.: НУОУ, 2015. – Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони №1(22). – С. 79–83. 5. **Калиновский О. Н.** Об оценке огневых возможностей войск в операции. / Калиновский О. Н. //

Военная мысль – 1996. – № 5(9-10). – С. 52-56. 6. **Морозов Н. А.** К методике параметризации модели для оценки боевых возможностей группировок войск (сил) в операциях / Н. А. Морозов, В. В. Баков // Научно-технический сборник МО РФ. – 2003.– № 1.– С. 24–31. 7. **Тактична** підготовка артилерійських підрозділів : підручник / П. Є. Трофименко, Ю. І. Пушкарьов, С. П. Латін та ін. – Суми : Сумський державний університет, 2012. – 776 с. 8. **Майстренко О. В.** Підхід до визначення бойових можливостей угруповання в бою (операції). / Майстренко О. В. Репіло Ю. Є. // – К.: НУОУ, 2013. – Труды ЦВСД №3(49) – С. 55–59. 9. **Богданов А. А.** Всеобщая организационная наука. Тектология. Кн. 1. / А. А. Богданов. – М. : изд Экономика, 1989. – 394 с. 10. **Майстренко О. В.** Удосконалення методики оцінювання ефективності ураження системи бойового управління противника /Майстренко О. В., Соколовський С. М., Артамошенко В. С. // – К.: НУОУ, 2012. – Труды університету №6 (112). – С. 43–46.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРИНЦИПОВ ПРИМЕНЕНИЯ ВОИНСКИХ ФОРМИРОВАНИЙ РАКЕТНЫХ ВОЙСК И АРТИЛЛЕРИИ ВО ВРЕМЯ ОГНЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ ПРОТИВНИКА

*Юрий Евгеньевич Репило (д-р воен. наук, профессор)
Александр Васильевич Маистренко (канд. воен. наук)
Михаил Васильевич Адаменко*

Национальный университет обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев, Украина

Статья посвящена усовершенствованию содержания принципов применения воинских формирований ракетных войск и артиллерии во время огневого поражения противника, в частности принципа массирования (сосредоточения) артиллерийских подразделений и их огня на важнейших направлениях, а также принципа твердого, стойкого и непрерывного управления артиллерийскими подразделениями, а также предложен новый принцип, в частности принцип сбалансированности подсистем ОПП по их возможностям, которые усовершенствованы за счет использования закона наименьших (слабого звена) и рассредоточения организационной структуры управления, которое позволит повысить степень реализации возможностей и повысить стойкость функционирования воинских формирований ракетных войск и артиллерии во время огневого поражения противника. Также в статье предложен новый принцип боевого применения воинских формирований ракетных войск и артиллерии во время огневого поражения противника, в том числе принцип сбалансированности подсистем огневого поражения противника по их возможностям, основанный на формировании организационных цепей подсистем с примерно равными возможностями.

Ключевые слова: принцип применения воинского формирования; ракетные войска и артиллерия; огневое поражение противника.

TO IMPROVE CONTENT OF EMPLOYMENT PRINCIPLES OF MISSILE FORCES AND ARTILLERY UNITS DURING THE FIRE OF THE ENEMY

*Yurii Y. Repilo (Doctor of Military Sciences, Professor)
Oleksandr V. Maistrenko (Candidate of Military Sciences)
Mykhailo V. Adamenko*

National Defense University of Ukraine named after Ivan Chernyakhovsky, Kyiv, Ukraine

The article is devoted to improving the content of the principles on the use of military units of missile troops and artillery during a fire destruction of the enemy, in particular the principle of massaging (concentration) artillery units and their fire on the major areas, as well as the principle of solid, stable and ongoing management of artillery units, and also provided a new principle, in particular the principle of balance subsystems of AKI according to their capabilities, which are improved by the use of the law the least (weakest link) and the dispersal of organizational structure of management, which will increase the degree of empowerment and enhance the vitality of the functioning military units of missile troops and artillery during a fire destruction of the enemy. The article also proposes a new principle of combat application military units of missile troops and artillery during a fire destruction of the enemy, including the principle of equilibrium subsystems fire destruction of the enemy on their capabilities, based on the formation chains of organizational subsystems with approximately equal probability.

Keywords: application of a principle military formation; missile forces and artillery; fire damage to the enemy.

References

1. **Maystrenko A.V.** (2015), Trends in the forms and uses of missile troops and artillery in local wars and armed conflicts of recent decades [*Tendencii rozvytku form i sposobiv zastosuvannya raketnyh viysk i artilerii u lokalnyh viynah ta zbroynyh konfliktah ostannyh desyatylity*], ASV, Lviv, pp. 8-12. 2. **Maystrenko A.V.** (2013), Analysis of forms and uses of missile troops and artillery in local wars and armed conflicts of recent decades. [*Analiz form i sposobiv zastosuvannya raketnyh viysk i artilerii u lokalnyh viynah ta zbroynyh konfliktah ostannyh desyatylity*], ASV, Lviv, pp. 25-29. 3. **Trotsenko K.A.** (2008), On the implementation of the combat capabilities of tactical groupings of troops [*O realizacii boevykh vozmozhnostey takticheskoy gruppировky voysk*], Voennaya mysl, No 6, pp. 70-75. 4. **Maystrenko A.V.**, Repilo Y.E., Demidko D.L. (2015), Determining the appropriate area designations for performance and accuracy surprise artillery fire (the missile strikes). [*Vyznachennya oblasti znachen dlya pokaznykiv tochnosti ta raptovosti vognyu artilerii*], Suchasni informacijni tekhnologhiji u sferi bezpeky ta oborony, No. 1 (22), pp. 79-83. 5. **Kalinowskiy O.N.** (1996), An estimate of firing capabilities of troops in the operation. [*Ob ocenky ognevyyh vozmozhnostey voysk v operacii*], Voennaya mysl, No 5(9-10), pp. 52-56. 6. **Morozov N.A.**, Dakov V.V., (2003), By the method of parameterization of the model to assess the combat capabilities of troops (forces) in operations. [*K metodyke parametryzatsii modeli dlya ocenky boevyyh vozmozhnostey gruppировok voysk (syl) v operaciyah*], Nauchno-tehnichnyy sbornik MORF No 1, pp. 24-31. 7. **Trofimenko P.Y.**, Pushkaryov Y.L., Latin S. P. (2012), Tactical training artillery units: textbook. [*Tatychna pidgotovka artileriysskyh pidrozdiliv*], Sumy, 776 p. 8. **Maystrenko A.V.**, Repilo Y.E. (2013), The approach to the definition of military capabilities in the battle group (the operation). [*Pidhid do vyznachennya boyovykh mozhlyvostey ugrupovannya v boyu (operacii)*], NUOU, Kiev, Trudy CVSD, No3(49), pp. 55-59. 9. **Bogdanov A.A.** (1989), Universal organizational science. Tectology. Bk. 1. [*Vseobshaya organizacionnaya nauka. Tektologiya*], Moscow: izd Ekonomika, 394 p. 10. **Maystrenko A.V.** (2012), Improved methods of evaluating the effectiveness defeat the enemy command and control system. [*Udoskonalennya metodyky ocynnyuvannya efektyvnosti urajennya systemy boyovogo upravlinnya protyvnyka*], Trudy universytetu, No.6, pp. 43-46.

Отримано: 10.02.2016 року.