

# Загальні питання

УДК 629.76

Ю.М. Агафонов, Ю.М. Осіпов, Ю.А. Ткаченко

*Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Харків*

## НАПРЯМКИ СТВОРЕННЯ РАКЕТНОЇ КОМПОНЕНТИ СИЛ СТРИМУВАННЯ БЕЗ'ЯДЕРНОЇ ДЕРЖАВИ

*В статті розглядається можливість створення в Україні ракетних комплексів повітряного базування для Сил Стримування, які б відповідали сучасним вимогам до озброєння в умовах перспективних поглядів на характер і способи ведення війн майбутнього. Наведені оцінки дальностей, які можуть бути досягненні при використанні допрацьованих наземних ракет тактичного та оперативно-тактичного призначення та крилатих ракет в варіанті повітряного базування.*

**Ключові слова:** високоточне озброєння, ракетне озброєння, сили стримування.

### Постановка проблеми

У дослідження деяких закордонних та російських експертів стверджується, що світ в столітті, що наступило, прийде до «війн шостого покоління», метою яких буде розгром безконтактним способом економічного потенціалу будь-якої країни на будь-якому віддаленні від противника [1].

Високоточна зброя – це такий вид управляемого і самонавідного неядерного озброєння, ймовірність ураження яким з першого пуску малорозмірних (точкових) цілей, що знаходяться навіть на міжконтинентальних дальностях, близька до одиниці в будь-яких умовах обстановки і при активній протидії супротивника [2].

З появою в збройних силах держави високоточної зброї в кількостях, достатніх для ведення війни майбутнього, розгром і знищення противника, як одна з найважливіших цілей у всіх війнах минулого, може досягатися, головним чином, лише нанесенням ударів по його засобам удару у відповідь. Замість ударів по живій силі будуть нанесені численні масовані високоточні вогневі удари по об'єктах економіки і всім ціннісним об'єктам противника в межах всієї глибини території його країни [2].

Договором про ліквідацію ракет середньої і меншої дальності забороняється розгортання наземних ракетних комплексів з дальністю від 500 до 5500 км. Це робить використання оперативно-тактичних ракетних (ОТР) комплексів наземного базування для виконання завдань стримування досить обмеженим. Однак існує можливість використання таких ракет в варіанті повітряного базування.

Чинний Договір про СНО від 2010 р. не забороняє випробування і розгортання балістичних ракет класу «повітря-поверхня». В жовтні 1974 в США з військово-транспортного літака С-5А був проведе-

ний перший експериментальний запуск МБР «Мінітмен-1» (рис. 1) [3]. Випробування підтвердили технічну можливість реалізації безпечного старту МБР масою 31,8 т з військово-транспортного літака типу С-5А методом парашутного десантування через хвостовий люк. В результаті забезпечувалася можливість створення ракетного комплексу з МБР повітряного старту на базі існуючих військово-транспортних літаків в стислі терміни і з мінімальним технічним ризиком. При цьому істотно зменшувалися витрати порівняно з варіантами, які передбачали розробку нових спеціалізованих літаків-носіїв [3].



Рис. 1. Повітряний старт МБР

В 1961 р були проведені випробування зразків двоступеневої аеробалістичної оперативно-тактичної ракети GAM-87A Skybolt (рис. 2) масою 5 т і дальністю 1850 км, однак на озброєння вони не надійшли з політичних міркувань [4].



Рис. 2. ОТР GAM-87A Skybolt

В Росії в якості одного з варіантів, що дозволяють знизити витрати і скоротити терміни розробки ракетного комплексу середньої дальності, розглядається створення балістичної ракети повітряного базування з використанням елементів існуючої оперативно-тактичної ракети «Іскандер-М» [5].

**Ціллю статті** є розгляд можливості створення в Україні ракетної зброї для Сил Стримування, яка в умовах зміни поглядів на характер бойових дій воєнного покоління дозволить значно зменшити втрати людських та матеріальних ресурсів при захисті від збройної агресії.

Сучасні розробки новітніх зразків озброєння базуються на застосуванні, високотехнологічних комерційних елементів широкого вжитку, що масово тиражуються, і дозволяють суттєво зменшити вартість високоточного озброєння.

### 1. Завдання, що необхідно вирішувати в операції стримування від розв'язання «гібридної», або повномасштабної війни

Озброєння Сил Стримування повинно забезпечити безумовну здатність Збройних Сил України до виконання щонайменше двох головних завдань:

1. Кардинальної зміни співвідношення втрат матеріальних і людських ресурсів на свою користь за рахунок безконтактного ураження всіх об'єктів

важкої техніки, легких фортифікаційних споруд та окремих груп противника на самому початку «гібридної» війни при збереженні життя цивільному населенню та інфраструктури в зоні бойових дій.

2. Створення можливостей знищення ціннісних об'єктів противника, центрів державного управління, об'єктів енергетики, гідротехнічних споруд, аеродромів, кораблів на дальностях 500 – 1500 км від меж державного кордону з метою стримування противника від повномасштабного нападу на Державу.

## 2. Ракетне озброєння для стримування загрози розв'язання повномасштабної війни

Роботи із створення оперативно-тактичних комплексів активно продовжуються на цей час в Україні [6]. Використання оперативно-тактичних ракет та ракет тактичного призначення на повітряних носіях (рис. 3, 4) – літаках транспортної авіації або бойової авіації дозволить суттєво підвищити дальність пусків. Для оперативно-тактичних ракет можливе підвищення дальності втричі, тобто до 900 км, а для ракет тактичного призначення – до 1600 км без суттєвих переробок конструкції ракети.

Сумарна експертна оцінка вартості цього озброєння без урахування витрат на модернізацію бортового радіоелектронного обладнання літаків – 300 – 350 млн. \$.

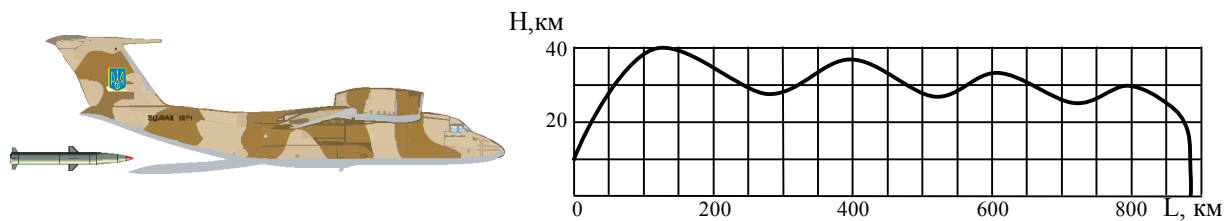


Рис. 3. Аеробалістична траєкторія польоту ОТР після запуску з повітряного носія Ан-72П

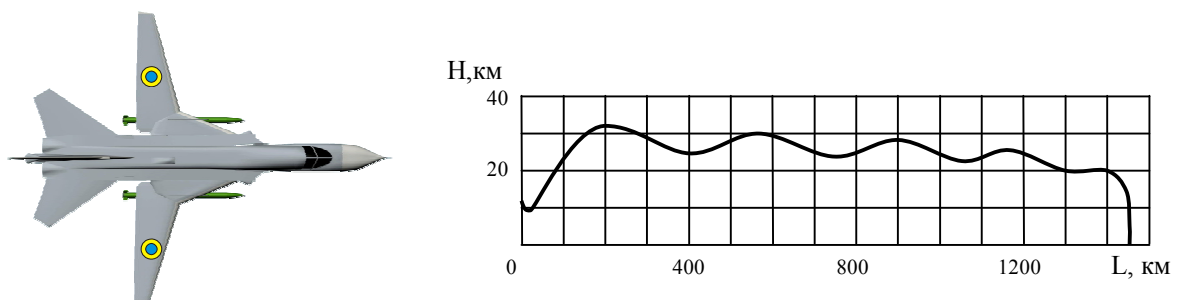


Рис. 4. Аеробалістична траєкторія польоту тактичної ракети після запуску з літака Су-24

### 3. Ракетне озброєння для стримування (придушення) гібридної війни

Кількість об'єктів ураження, таких як бойові броньовані машини, артсистеми, вантажівки, фортифікаційні споруди, достатньо велика. Ракетне озброєння, що орієнтовано на ураження цих об'єктів, повинно мати велику дальність, високу точність, обме-

жену бойову могутність, кількість таких ракет повинна бути значною, а вартість – малою.

Найбільш повно цим вимогам відповідають малі крилаті ракети індивідуального наведення типу ADM-160 (США) із стартовою масою 50 – 120 кг і дальністю пуску 50 – 450 км. Вартість виробництва останніх в ряді країн дорівнює від 20 до 30 тис. \$. Ці ракети окрім різноманітних завдань з вогневого

ураження здатні виконувати функції засобів РЕБ, розвідки, хибних цілей для супроводу літаків з метою виснаження ППО супротивника.

Ці КР можуть запускатися масовано з транспортних літаків за 200 – 300 км до зони ППО противника, або з борту гелікоптера, після установки на ньому апаратури зв'язку та управління для ураження окремих об'єктів на дальностях до 150 – 200 км.

Попередні дослідження показали, що всі основні складові цих крилатих ракет та систем їх запуску та управління в Україні вже виробляються, або можуть бути закуплені за кордоном. Вартість кожного із зразків цих КР може бути зменшена за рахунок використання комерційних комплектуючих, масовості їх випуску та використанням потужностей вітчизняних виробників. Сумарна експертна оцінка вартості проекту – 40 млн. \$ виглядає як цілком прийнятна, враховуючи потенціал цієї зброї – здатність знищення більш ніж двох тисяч окремих цілей із сумарною вартістю, що в сотні разів перевищує вартість цієї зброї.

## Висновки

1. Створення ракетної компоненти Сил Стимування з використанням існуючих науково-технічних розробок дозволяє забезпечити разом з іншими видами Збройних Сил України стримування противника від розв'язання всіх видів війн, а в разі початку «гібридної війни» – і її найбільш ефективно придушення.

2. Застосування малих трансзвукових крилатих ракет індивідуального наведення дозволяє знешкодити техніку агресора та його особовий склад відразу ж після перетину кордону, що зменшує шкоду для інфраструктури та мирних жителів і є могутнім стримуючим фактором щодо планів агресора по розв'язанню гібридної війни.

3. Використання транспортної та бойової авіації в якості носіїв ракет типу «Гром-2», «Коршун-2» та ракет тактичного призначення є найбільш економічно обґрунтованим варіантом створення ракетних комплексів середньої дальності (тобто з дальністю

пуску 1000 – 1500 км) без порушення діючих договорів про скорочення ракет середньої та малої дальності та скорочення наступальних озброєнь.

4. Застосування авіації сумісно з хибними цілями на базі крилатої ракети малої вартості, що оснащені засобами придушення зенітно-ракетних комплексів, створює сприятливі умови для успішного застосування авіації.

5. Створення ракетної компоненти Сил Стимування доцільно виконувати на базі Повітряних Сил Збройних Сил України з використанням бойових засобів наземних ракетних комплексів, враховуючи близькість бойових завдань, наявність відпрацьованої системи бойового управління та досвід ряду провідних країн світу.

## Список літератури

1. Фененко А.В. Войны шестого поколения / А.В. Фененко // *Международная жизнь*. – 2004. – №2. – С. 31-43.
2. Слипченко В.И. Войны шестого поколения. Оружие и военное искусство будущего / В.И. Слипченко. – М.: Вече, 2002. – 384 с.
3. WS-138, GAM-87A Skybolt [Електронний ресурс] // *Уголок неба*. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.airwar.ru/weapon/avz/gam87.html> (дата звернення: 23.04.15). – Назва з екрану.
4. Воздушный старт МБР – 40 лет спустя [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://warfiles.ru/show-76817-vozdushnyy-start-mbr-40-let-spustya.html> (дата звернення: 6.12.2014). – Назва з екрану.
5. Кардашев М.А. Еще раз о ракетах средней дальности [Електронний ресурс] / М.А. Кардашев // *Независимое военное обозрение*. – Режим доступу до ресурсу: [http://ivo.ng.ru/armament /2013-09-13/8\\_rockets.html? print=Y](http://ivo.ng.ru/armament /2013-09-13/8_rockets.html? print=Y) (дата звернення: 22.04.15). – Назва з екрану.
6. Оперативно-тактические комплексы Украины [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: [http://bastion-karpenko.ru/ukraina\\_otr/](http://bastion-karpenko.ru/ukraina_otr/) (дата звернення: 22.04.15). – Назва з екрану.

Надійшла до редколегії 26.03.2015

**Рецензент:** д-р військ. наук проф. Г.А. Дробаха, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків.

## НАПРАВЛЕНИЯ СОЗДАНИЯ РАКЕТНОЙ КОМПОНЕНТЫ СИЛ СДЕРЖИВАНИЯ БЕЗЪЯДЕРНОЙ СТРАНЫ

Ю.Н. Агафонов, Ю.М. Осипов, Ю.А. Ткаченко

*В статье рассматривается возможность создания в Украине ракетных комплексов воздушного базирования для Сил Сдерживания, которые бы отвечали современным требованиям к вооружению в условиях перспективных взглядов на характер и способы ведения войн будущего. Приведены оценки дальностей, которые могут быть достигнуты при использовании доработанных наземных ракет тактического и оперативно-тактического назначения и крылатых ракет в варианте воздушного базирования.*

**Ключевые слова:** высокоточное вооружение, ракетное вооружение, силы сдерживания.

## THE DIRECTIONS FOR CREATION OF ROCKET COMPONENTS OF DETERRENT FORCES ANUCLEAR COUNTRY

Y.M. Agafonov, Y.M. Osipov, Y.A. Tkachenko

*In article creation possibility in Ukraine of air basing rocket complexes for deterrent forces which would meet modern requirements to arms in the conditions of perspective sights at character and warfare methods of the future wars is considered. Estimations of ranges which can be reached at use of ground-based modified tactical, battlefield support artillery rockets and cruise missiles in a variant of air basing are resulted.*

**Keywords:** high-fidelity armament, rocket armament, forces of inhibition.