

М. Г. ДОМНЕНКО, С. О. ЯЩУК

## УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОТИТАНКОВОГО РАКЕТНОГО КОМПЛЕКСУ «СТУГНА-П»

**Анотація:** у роботі йдеться про наявну проблему застосування протитанкового ракетного комплексу «Стугна-П» та напрями його удосконалення з метою більш ефективного застосування на полі бою.

**Ключові слова:** протитанковий ракетний комплекс, бойові броньовані машини, танк, противник.

**Annotation:** the work deals with the existing problem of using the Stugna-P anti-tank missile complex and directions for its improvement in order to use it more effectively on the battlefield.

**Key words:** anti-tank missile system, armored combat vehicles, enemy.

Український протитанковий ракетний комплекс «Стугна-П» (далі – ПТРК) розроблений київським конструкторським бюро «Луч». Він належить до другого покоління напівавтоматичних ПТРК, із системою наведення по лазерному променю, водночас він може керувати ракетою по телевізійному каналу дистанційно із закритої позиції (спеціально підготовленого укриття). Комплекс може вести вогонь ракетами калібру 130 мм або 152 мм, які оснащені різними бойовими частинами: для ураження броньованої техніки противника – тандемним кумулятивним снарядом; для ураження особового складу – осколково-фугасним снарядом, який утворює до 600 осколків. Ракети комплексу розміщуються у спеціальному контейнері, який прикріплюється на пусковій установці. Дальність знищення цілей ПТРК «Стугна-П» у денну пору доби становить до 5 000 м, у нічну пору доби – до 3 000 м. Оператор може керувати комплексом з пульта дистанційного управління, який виноситься на відстань до 50 м. ПТРК «Стугна-П» показав свою високу ефективність під час ведення бойових дій. Наприклад, у травні 2022 року львівські десантники за добу знищили 8 одиниць ворожої броньованої техніки: три танки, три БМП та дві бойові машини десанту (БМД). У процесі ведення бойових дій комплекс використовували не тільки для знищення броньованої техніки ворога, а і для ураження повітряних цілей. Відомі непоодинокі випадки влучання ракет комплексу в найновіші ударні російські гелікоптери типу Ка-52 «Алігатор», які коштують приблизно 16 млн доларів. Одним із прикладів ураження такої цілі є факт знищення Ка-52 особовим складом 95 окремої десантно-штурмової бригади на Харківщині 5 квітня 2023 року. Водночас відоме видання Defense Express повідомляло не тільки про ліквідацію гелікоптерів Ка-52 комплексом «Стугна-П», а й про ведення ним вогню «пострілом із перевищенням» (стрільба зі складної позиції, коли пуск ракети здійснюється вище за ціль, а потім траєкторію її польоту доводять до цілі). Такий спосіб стрільби «Стугною-П» застосовувався 28-ю бригадою. Це ж видання акцентувало увагу читачів на вдалій роботі бойового розрахунку екіпажу «Стугною-П» тероборонівців 81-ї бригади, які знищили вогнеметну систему «Буратіно», що рухався, а ще за 1,5 хвилини знищили три одиниці ворожої броньованої техніки.

Разом із перевагами ПТРК «Стугна-П» має й певні недоліки. Основним із них є велика вага – до 100 кг, що вимагає здійснювати його перевезення транспортними засобами, які у свою чергу створюють проблему прихованого розміщення комплексу на бойовій позиції, транспортування під час їх заміни та облаштування засідок на місцевості. Іншим недоліком «Стугни-П» є демаскуючі ознаки самого пуску ракети. Під час пуску ракети аеророзвідка противника здатна зафіксувати місце пуску та здійснити його ураження. Водночас ракета «Стугни-П» потребує постійного «супроводу» оператором під час її польоту, що вимагає постійної уваги до моменту знищення цілі. Також недоліком комплексу «Стугна-П» є його неможливість використання у випадках, коли ціль «ховається» за природними або штучними перешкодами (лісовими насадженнями, забудовою населених пунктів тощо) або ураженню цілі заважає рельєф місцевості, лісові насадження тощо. Це значно зменшує, а в окремих випадках зовсім унеможливує використання ПТРК «Стугна-П» для знищення бойової броньованої техніки противника та інших важливих цілей на полі бою.

З метою підвищення ефективності використання ПТРК «Стugna-П» пропонується розміщувати його не тільки на місцевості, але й на спеціальних броньованих транспортних засобах, які за потреби можуть дещо змінювати конфігурацію комплексу. Для покращення його використання для знищення цілей, які навмисно розташовуються противником за природними перешкодами, нерівностями рельєфу або штучними будівельними спорудами, пропонується розташовувати пристрій управління на спеціальній підйомній щоглі на висоту до 10–20 м. Це дасть змогу значно збільшити бойові можливості комплексу. Тут доцільно використовувати не



телескопічну щоглу з відтяжками, які кріпляться на 120° від центру щогли, а спеціальний підйомний механізм, подібний до механізму підйому передавальних та приймальних пристроїв безпілотного авіаційного комплексу Bayraktar TB2. Світлину конструкції такого механізму подано ліворуч. Використання подібного механізму підйому пристрою управління ПТРК «Стugna-П» дасть змогу дуже швидко розгортати ПТРК, не витрачати технічні засоби на боротьбу із парусністю, яка може траплятися на значних висотах підйому, а також «бачити» та супроводжувати ракети комплексу на значно дальші відстані порівняно із наявними.

Іншим варіантом удосконалення ПТРК «Стugna-П» є використання у ньому спеціального складного пристрою, який здійснює підйом пристрою управління на необхідну висоту над ПТРК. Для цього може використовуватися безпілотний авіаційний літальний апарат гелікоптерного типу або повітряна куля.

Управління ракетами у такому разі має здійснюватися по захищеному оптичному каналу або каналу, на який противник не може впливати технічно (прицільними електронними перешкодами тощо). У разі застосування такого способу удосконалення ПТРК «Стugna-П» його бойові можливості будуть значно розширені, що дасть змогу без обмежень використовувати його на максимальну дальність пострілу.

Іншим напрямом удосконалення комплексу може бути його розташування на базі потужних безпілотних авіаційних комплексів, які здатні його підняти на значну висоту та здійснювати дистанційне управління у повітрі.

Подібні удосконалення комплексу «Стugna-П» дають змогу значно підвищити його тактико-технічні характеристики.

#### Список використаних джерел:

1. Стugna-П: Повна інформація. URL: [https://www.ngu.com.ua/weapon/antitank/at\\_stugnap\\_all.html#google\\_vignette](https://www.ngu.com.ua/weapon/antitank/at_stugnap_all.html#google_vignette)
2. ПТРК «Стugna-П» – високоточна «снайперська гвинтівка». URL: <https://armyinform.com.ua/2021/10/12/ptrk-stugna-p-vysokotochna-snajperska-gvyntivka/>
3. Розрахунок ПТРК «Стugna» майстерно знищив у польоті найновіший вертоліт Ка-52 рашистів (відео). *Defense Express*. 5 квітня 2022.
4. Постріл з протитанковою керованою ракетою «Стugna». URL: <http://www.luch.kiev.ua/ukr/produksiya/protitankovi-kerovani-raketi-ta-sistemi-navedennya/ustril-z-protitankovoyu-kerovanoyu-raketoyu-stugna>

**Домненко Микола Григорович**, викладач кафедри військової підготовки, Вінницький національний технічний університет, e-mail: [mikoladomnenko568@gmail.com](mailto:mikoladomnenko568@gmail.com)

**Ящук Сергій Олегович**, слухач кафедри військової підготовки, Вінницький національний технічний університет, e-mail: [starwars2004@gmail.com](mailto:starwars2004@gmail.com)

**Domnenko Mikola Grigorovich**, speaker of the Department of Military Training, Vinnytsia National Technical University, e-mail: [mikoladomnenko568@gmail.com](mailto:mikoladomnenko568@gmail.com)

**Yashchuk Serhiy Olegovich**, student of the Department of Military Training, Vinnytsia National Technical University, e-mail: [starwars2004@gmail.com](mailto:starwars2004@gmail.com)