

ВИКОРИСТАННЯ ГЛАДКОСТВОЛЬНИХ ВИДІВ ОЗБРОЄННЯ ПРОТИ БПЛА

Стрімке зростання масштабів застосування безпілотних літальних апаратів під час сучасних воєнних конфліктів, зокрема українсько-російської війни, призвело до переосмислення засобів ближньої протиповітряної оборони. БПЛА малих розмірів, передусім комерційні мультикоптери та ударні FPV-дрони, стали одним із ключових засобів ураження та розвідки, що діють на висотах від кількох до десятків метрів і здатні здійснювати раптові атаки на позиції, техніку й особовий склад. За таких умов гостро постала потреба у простому, швидкодіючому, мобільному й доступному озброєнні для перехоплення повітряних цілей на надмалих дистанціях. Саме тому гладкоствольна зброя знову опинилася у фокусі досліджень та практичного застосування.

Гладкоствольні рушниці, які традиційно асоціювалися з охороною об'єктів, поліцією, мисливством або спеціальними підрозділами, у 2022–2024 роках почали активно застосовуватися у Збройних Силах України та підрозділах Національної гвардії для нейтралізації дронів у ближній зоні. Їхнє використання в цьому контексті обумовлене фізичними властивостями дробових боєприпасів: одночасне викидання великої кількості субснарядів створює широкий просторовий конус ураження, що суттєво підвищує ймовірність збиття невеликої рухомої цілі, яка швидко змінює висоту і напрямок руху. На відміну від нарізної зброї, яка потребує точного прицілювання, гладкоствольна рушниця дає змогу компенсувати непередбачувані маневри дрона та психологічний фактор часу на реакцію.

Одним із визначальних чинників ефективності гладкоствольної зброї є характеристика загроз, які вона покликана нейтралізувати. У сучасних боях найбільш поширеною ціллю є FPV-дрони зі швидкістю польоту 80–150 км/год,

що часто наближаються до цілі на гранично малій висоті та під гострим кутом. Мультикоптери, у свою чергу, використовуються для коригування вогню, скидання боєприпасів та спостереження, а тому можуть зависати на висоті 20–50 метрів, що формує «зону вразливості», у якій дробові боєприпаси показують найкращий результат. Практичний досвід українських підрозділів свідчить, що оптимальною є дистанція 20–40 метрів: у цьому діапазоні зберігається достатня щільність дробу й енергія влучання, при цьому оператор має можливість візуально відстежити ціль та скоригувати постріл.

Важливе значення має правильний вибір боєприпасів. Хоча існують спеціалізовані «антидронові» патрони, на практиці підрозділи часто застосовують звичайні мисливські набої 12-го калібру із середньою або дрібною дроб'ю (№5–9). Дрібна фракція забезпечує ширшу «хмару» ураження та підвищує шанси пошкодити пропелери, батарею або ключові елементи електроніки БПЛА. Патрони із середньою дроб'ю виявляються ефективними на дещо більшій дистанції, але вимагають точнішого прицілювання. У низці країн НАТО вже випробовуються боєприпаси нового покоління — з легкими високошвидкісними субснарядами та оптимізованою формою пижів, що зберігають стабільність польоту на підвищених відстанях, однак їхня поява у військах України поки обмежена.

Використання гладкоствольної зброї передбачає низку тактичних особливостей. По-перше, оператору необхідно мати підтягнуті навички стрільби з інстинктивним прицілюванням і відпрацьованими рухами. У протидії FPV-дронам навіть пів секунди можуть визначити результат боекіткнення. По-друге, організація спостереження за повітряною обстановкою потребує координації — голосові сигнали, спостережні пости, тепловізори, радіопеленгаційні засоби або акустичні датчики значно підвищують ймовірність своєчасного виявлення цілі. По-третє, гладкоствольна зброя має працювати у складі багаторівневої системи протидії дронам, поєднуючи кінетичний метод ураження зі засобами радіоелектронної боротьби, димовими завісами, сітковими бар'єрами, інженерними загородженнями та системами раннього попередження.

Хоча гладкоствольна зброя пропонує важливі переваги, вона має й обмеження. Її основна слабкість — невелика дальність ефективного ураження. Дрони, що виконують атаки зі швидким заходом зверху або з дистанції понад 50 метрів, значно складніше перехопити дробовими набоєм. Також важливо враховувати безпекові фактори: стрільба в умовах передових позицій, наявність власних БПЛА та інтенсивна динаміка бою можуть ускладнювати застосування зброї цього типу. Проте, попри зазначені обмеження, гладкоствольні системи показали себе як надзвичайно ефективний засіб для захисту техніки, укриттів, спостережних пунктів та польових позицій, особливо у ситуаціях, коли FPV-дрон уже увійшов у стадію фінального заходу на ціль.

Підготовка особового складу є ключовим чинником, який визначає реальну ефективність застосування гладкоствольної зброї у протидії БПЛА. Тренування повинні включати стрільбу по рухомих повітряних мішенях, імітаторах дронів, відпрацювання стандартів швидкого реагування, роботу під стресом та взаємодію у складі бойових розрахунків. Найбільш перспективним є поєднання реальних стрільб із тренажерами віртуальної та доповненої реальності, що дозволяє моделювати поведінку FPV-дронів та різні сценарії атак без додаткових витрат боєприпасів.

У підсумку гладкоствольні види озброєння посідають важливе місце у системі ближньої оборони від безпілотних літальних апаратів. Вони не можуть замінити електронну боротьбу або спеціалізовані комплекси ППО, але їхня мобільність, простота, низька вартість та висока результативність у ближній зоні роблять їх невід'ємним елементом загальної системи протидії дронам. Розвиток спеціалізованих боєприпасів, нових тренувальних методик та інтеграція цих засобів у комплексні моделі оборони дозволяє очікувати подальшого зростання їхньої ефективності в умовах сучасної війни.