

**Ермоленко Владислав Сергеевич,  
Медведская Арина Евгеньевна**  
Научный руководитель Данильченко В. А.  
*Государственное учреждение образования  
«Институт пограничной службы Республики Беларусь»  
г. Минск, Республика Беларусь*

**О НЕКОТОРЫХ СПОСОБАХ ПОРАЖЕНИЯ  
МАЛОРАЗМЕРНЫХ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ  
(ПО ОПЫТУ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ  
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УКРАИНЕ)**

**Аннотация.** В данной статье представлены некоторые способы поражения малоразмерных беспилотных летательных аппаратов с применением штатного стрелкового оружия, имеющегося на вооружении в мотострелковых подразделениях тактического уровня, на основе опыта специальной военной операции Вооруженных Сил РФ в Украине.

**Ключевые слова:** беспилотный летательный аппарат, дрон, огневая группа, наблюдение, заградительный огонь, уничтожение БЛА, сопроводительный огонь.

Одной из наиболее серьезных проблем, с которой столкнулись подразделения тактического уровня (взвод, рота, батальон) противоборствующих сторон в ходе специальной военной операции Вооруженных Сил Российской Федерации в Украине, стало массовое использование малоразмерных беспилотных летательных аппаратов (далее – БЛА), в первую очередь коммерческих малогабаритных квадрокоптеров (далее – дронов), в т. ч. FPV-дронов для решения различных задач, а именно разведки, наведения и корректировки огня различных средств поражения, доставки малых грузов и, в наибольшей мере, в качестве дронов-камикадзе для поражения личного состава, техники и сооружений (Рис. 1).



Рисунок 1 – Варианты применения дронов:  
дрон-камикадзе, дрон-бомбардировщик

Дроны характеризуются малыми геометрическими размерами, низкой тепловой контрастностью и скоростью полета, а также малой эффективной площадью рассеяния, что не позволяет обеспечить достаточную эффективность их поражения ЗРК (ПЗРК).

Эти факторы являются определяющими при организации защиты и противодействия БЛА в подразделениях тактического уровня, оснащенных в основном стрелковым оружием [1].

Опыт ведения боевых действий в ходе специальной военной операции показал некоторые способы решения задач по огневому поражению дронов личным составом подразделений тактического уровня в ходе общевойскового боя.

Для борьбы с дронами противника в подразделении целесообразно назначать огневые группы, в состав которых, как правило, включается снайпер (командир группы), 1–2 стрелка для обеспечения его действий, стрелок-наблюдатель со средствами наблюдения (биноклем) и средствами связи.

Огневая группа, назначенная борьбы с дронами, размещается в заблаговременно определенных местах, на вероятных направлениях их полета так, чтобы обеспечивалось круглосуточное наблюдение за воздушным пространством, своевременное выявление и поражение дронов имеющимися огневыми средствами.

Опыт специальной военной операции закрепил следующий алгоритм действий огневой группы при обнаружении дронов.

Командир огневой группы на основании действующего сигнала оповещения, при отсутствии своих дронов в воздухе, дает команду на применение имеющихся сил и средств с задачей поражения воздушной цели. Подразделение сосредоточенным сопроводительным (заградительным) огнем обстреливает дрон противника, внося упреждение по курсу цели и корректируя огонь по трассам [2].

Правилами стрельбы из стрелкового оружия предусматривается ведение огня из автоматов (пулеметов) по малоразмерным воздушным целям на дальности до 500 м с установкой прицела 4 или «П».

При этом одним из способов целеуказания о направлении пролета и нахождении обнаруженного дрона будет целеуказание трассирующими пулями (стрельба трассирующими пулями в направлении пролета или нахождения обнаруженного дрона). По малоразмерному дрону, летящему в сторону подразделения, стрельба ведется непрерывным огнем по направлению его движения. При этом огонь открывается с дальности 700–900 м. По дрону, летящему в стороне или над подразделением, огонь ведется заградительным или сопроводительным способом.

При ведении огня по дронам в обязательном порядке используются фортификационные сооружения (Рис. 2) и местные предметы (Рис. 3).

При невозможности использования огневой группой фортификационных сооружений и местных предметов стрельба по дронам открывается немедленно, из любого удобного положения для стрельбы (Рис. 4).

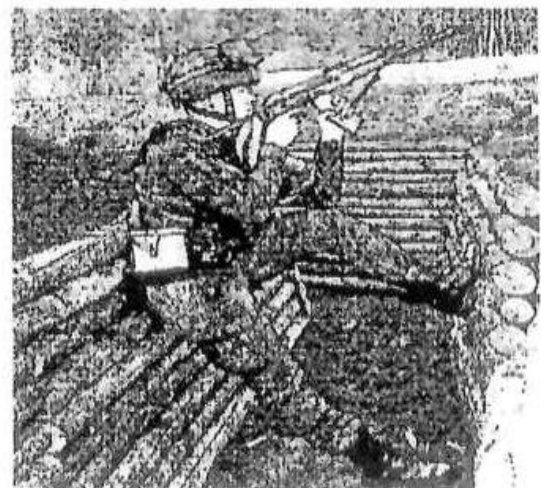
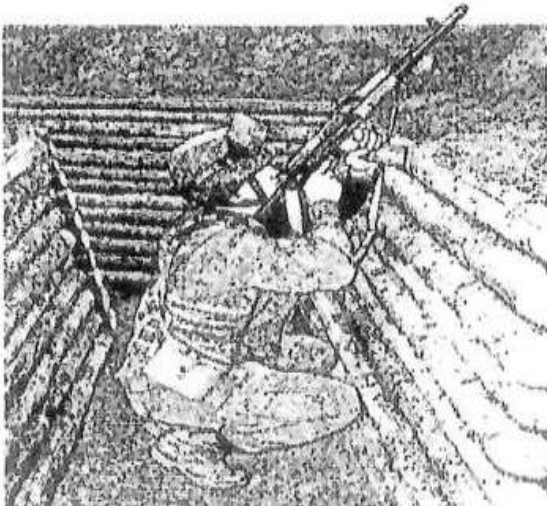


Рисунок 2 – Стрельба из траншеи (хода сообщения) по воздушным целям (с упором предплечья левой руки и магазина в переднюю крутость траншеи, с опорой спиной и левой ногой в крутости траншеи)



Рисунок 3 – Стрельба по воздушным целям с использованием местных предметов



Рисунок 4 – Стрельба по воздушным целям с использованием местных предметов

Для повышения вероятности поражения огнем дронов противника целесообразно применять под стрелковое оружие станины (треноги) промышленного либо кустарного изготовления (Рис. 5).



Рисунок 5 – Использование для стрельбы станин (треног)

Рассмотрим основные правила стрельбы по малоразмерным воздушным целям из стрелкового оружия. По дрону, летящему со скоростью до 45 м/с в стороне или над огневой позицией (над своим подразделением), огонь ведется сопроводительным способом.

При стрельбе сопроводительным способом по дрону, летящему со скоростью 15–30 м/с на удалении 100, 300, 500, 700 и 900 м, упреждение принимается, соответственно, равным 1,3,5, 8 и 12 корпусам цели (Рис. 6).

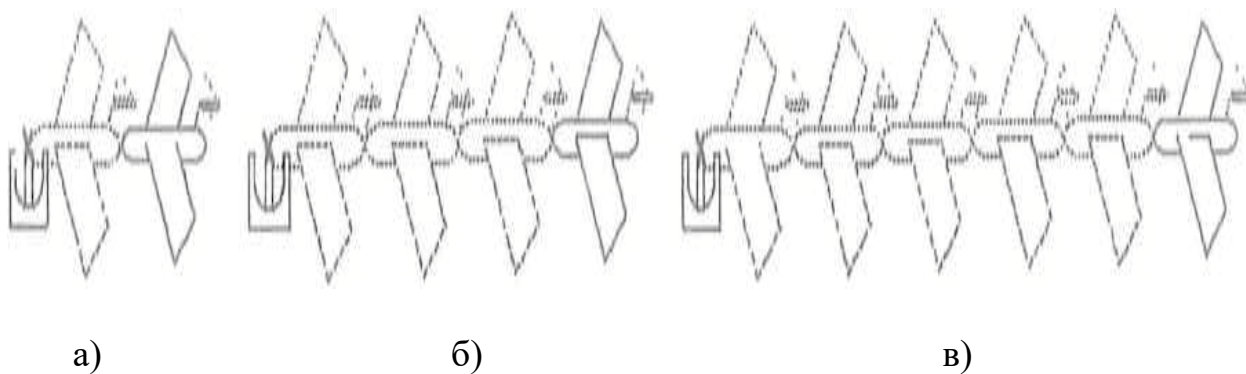


Рисунок 6 – Схема прицеливания по воздушной цели, летящей со скоростью 15-30 м/с на дальностях:  
а) 100 м, б) 300 м, в) 500 м.

Команда «Огонь» подается в момент, когда дрон находится на расстоянии около 500 м от огневой группы и ведется на протяжении 20–25 секунд короткими очередями с корректировкой огня.

Для корректировки огня по трассам необходимо, чтобы стрельба велась патронами с обычными и трассирующими пулями (в соотношении один патрон с трассирующей пулей на три обычных). Стрельба патронами только с трассирующими пулями приводит к повышенному износу канала ствола.

Во всех случаях стрельбы по дронам нужно помнить, что на подачу команды и изготовку к стрельбе требуется 3–4 секунды. За это время дрон пролетает около 150–200 м.

Ведение огня заградительным способом заключается в том, что впереди по курсу дрона ставится неподвижная зона сосредоточения огня с таким расчетом, чтобы обеспечить пересечение снопа трасс с траекторией цели. Выбор направления для постановки зоны сосредоточения огня определяется курсом и скоростью цели. Огневая группа за время постановки зоны заградительного огня может выпустить 200–250 пуль. Это дает плотность пуль, позволяющую реально рассчитывать на поражение цели.

Для обеспечения своевременной постановки задачи и определения направления и момента открытия огня должны использоваться наземные ориентиры. Обнаружив цель, необходимо определить направление для постановки зоны сосредоточения огня. Для этого мысленно проложить курс цели на местности и определить ориентир, ближайший к курсовому параметру, или указать направление стрельбы длинной очередью с трассирующими пулями.

Для стрельбы подается команда (например): «Над мостом, заградительным – огонь». Команда «Огонь» подается в момент, когда дрон удален от указанного ориентира примерно на 150–200 м. По этой команде стрелки изготавливаются для стрельбы, придают оружию необходимый угол возвышения, если цель летит в направлении позиции подразделения, и по команде

«Огонь» в течение 2–3 секунд ведут огонь, удерживая оружие в указанном направлении [3].

В целом, эффективность огня по дронам сопроводительным способом выше, чем заградительным способом. Поэтому, когда представляется возможность, огонь сопроводительным способом предпочтительнее огня заградительным способом.

Уничтожение дронов противника является одной из важнейших задач, решаемой в целях обеспечения безопасности своих подразделений, требующей от командиров (начальников) творчества, инициативы и знания тактики действий операторов дронов противника.

### **Список использованных источников**

1. Применение квадрокоптеров в ходе СВО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://geochronic.ru/images/0/07/%D0%91%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%B1%D0%B0\\_%D1%81\\_%D0%91%D0%9F%D0%9B%D0%90\\_%D0%9D%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9\\_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4.pdf#page14](https://geochronic.ru/images/0/07/%D0%91%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%B1%D0%B0_%D1%81_%D0%91%D0%9F%D0%9B%D0%90_%D0%9D%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4.pdf#page14). – Дата доступа: 25.04.2025.

2. Памятка по защите и противодействию БПЛА противника. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://st.fl.ru/users/ja/jakechemb19/portfolio/f\\_85963c0300e579ca.pdf](https://st.fl.ru/users/ja/jakechemb19/portfolio/f_85963c0300e579ca.pdf). – Дата доступа: 27.04.2025.

3. Пособие по огневой и инженерной подготовке, подготовке по связи по курсу «Военная подготовка» для студентов специальности (ВУС-121182) «Командир мотострелкового отделения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ebooks.grsu.by/voen\\_podgotovka/tema-4-pravila-strelby-iz-strelkovogo-oruzhiya.htm](https://ebooks.grsu.by/voen_podgotovka/tema-4-pravila-strelby-iz-strelkovogo-oruzhiya.htm). – Дата доступа: 29.04.2025.