

**ЛОКАЛЬНЫЙ КОНФЛИКТ – КАТАЛИЗАТОР ДИНАМИКИ
РАЗВИТИЯ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ**
**LOCAL CONFLICT – A CATALYST FOR THE DYNAMICS OF
WEAPONS AND MILITARY EQUIPMENT DEVELOPMENT**

Дудинский Д.В.

УО «Белорусский государственный технологический университет»,

г. Минск, Республика Беларусь

старший преподаватель военной кафедры

Dudinsky D.V.

Belarusian State Technological University

***Аннотация.** В статье автор раскрывает причины динамики развития вооружения и военной техники в ходе локальных вооруженных конфликтов. Актуальность работы обусловлена тем, что в период проведения специальной военной операции (СВО) на Украине, а также других локальных военных конфликтов динамика развития вооружения и военной техники в значительной степени меняется в сторону ускорения. Объектом исследования выступают вооружение и военная техника. Предметом исследования выступает защищенность вооружения и военной техники в условиях применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).*

***Ключевые слова.** Войны и локальные вооруженные конфликты. Специальная военная операция. FPV-дрон. Радиоэлектронная борьба.*

***Annotation.** In the article, the author reveals the reasons for the dynamics of the development of weapons and military equipment during local armed conflicts. The relevance of the work is due to the fact that during the period of the special military operation (SVO) in Ukraine, as well as other local military conflicts, the dynamics of the development of weapons and military equipment is largely changing towards acceleration. The object of the study is weapons and military equipment. The subject of the study is the security of weapons and military equipment in the use of unmanned aerial vehicles (UAVs).*

***Keywords.** Wars and local armed conflicts. Special military operation. FPV drone. Electronic warfare.*

Со времен зарождения человечества на планете «Земля» и до настоящего времени у людей идет развитие способов уничтожения себе подобных. От примитивных видов оружия из камня и дерева «человек разумный» дошел до оружия массового поражения. И это еще далеко не предел возможностей человека в дальнейшем совершенствовании оружия. А существует ли этот предел совершенства вообще? Однозначно – нет. В развитых странах активно ведется разработка оружия на новых физических принципах: лазерное, электромагнитное, акустическое, ускорительное, а также космических средств поражения.

Так что же является толчком в развитии оружия? В первую очередь – это, несомненно, развитие технологий, которые успешно внедряются и в оборонно-промышленный комплекс в том числе. Вторая причина ускоренного обновления оружия – войны и локальные вооруженные конфликты. В ходе Первой мировой войны было создано и применено химическое оружие. Боевое применение ядерного оружия было осуществлено на завершающем этапе Второй мировой войны. Какое оружие будет применено в Третьей мировой? Воевать государства будут посредством искусственного интеллекта. Человек уже не будет управлять роботами, человек будет ставить роботу задачу...

Но, вернемся в сегодняшнюю реальность. Локальный вооруженный конфликт – лучший «полигон» для испытания новейшего оружия и дальнейшего совершенствования уже имеющегося в реальных боевых условиях. Специальная военная операция по защите Донецкой и Луганской народных республик наглядно продемонстрировала динамику развития вооружения и военной техники.

Средства поражения, которые должны были доминировать на поле боя, оказались малоэффективными, а те средства, которые до СВО вообще не считались средством поражения, вдруг ими стали и начали демонстрировать максимальную эффективность.

До начала СВО главной угрозой для бронетехники (из опыта прошлых войн и локальных конфликтов) являлись противотанковые ракетные комплексы (ПТРК), в том числе современные, оснащенные противотанковыми управляемыми ракетами (ПТУР) с самонаведением третьего поколения.

Для противодействия противотанковым ракетам современная бронетехника защищена комплектами динамической защиты (КДЗ) и комплексами активной защиты (КАЗ).

В реальности получилось, что главным врагом бронетехники оказался маленький, пластиковый квадрокоптер, который на порядок ниже стоимости ПТУРов, не говоря уже о стоимости бронетехники.

Массовое применение беспилотных летательных аппаратов привело к изменению не только тактики действий войск, изменились способы применения вооружения и военной техники, с последующей их модернизацией.

На начальном этапе БПЛА применялись для сбора разведывательной информации, наблюдения за противником, обнаружения объектов, корректировки огня артиллерии, лазерной подсветки объектов противника с целью последующего их поражения высокоточными боеприпасами, а также поражения живой силы и техники противника сбросами гранат. [1].

Бронезащита техники оказалась недостаточной, т.к. самая слабая броня именно верхняя часть боевых машин. Повысить живучесть техники на поле боя в условиях применения противником БПЛА помогли защитные сетки, изготавливаемые, как правило, кустарным способом народными умельцами, т.н. «мангалы». Со временем они эволюционировали в сплошной защитный экран. [2].

Начало массового применения одноразовых ударных FPV-дронов в качестве оружия летом 2023 года стало настоящей проблемой для бронетехники с обеих противоборствующих сторон.

FPV (First Person View или «вид от первого лица») – это квадрокоптеры с управлением через видеоочки и пульт, обычно лишенные автопилота. Возможности подобной техники хорошо иллюстрирует дрон-рейсинг, ставший популярным несколько лет назад. Хорошие FPV-машины могут набирать 100 км/ч и более буквально за считанные секунды. Рано или поздно они бы нашли свое применение в военном деле. Это время наступило в ходе спецоперации. [3].

FPV-дроны снаряжают различными средствами поражения в зависимости от намеченной цели. Одно из основных достоинств FPV-беспилотника – возможность выбора места удара. FPV-дрон, имеющий боевую часть в виде кумулятивной гранаты выстрела противотанкового гранатомета РПГ-7, может на небольшой скорости подлететь к бронемашине и точно поразить в менее защищенную часть.

Таким образом, автоматизация войны повышается. Разведывательно-ударный комплекс, состоящий из дронов-наблюдателей, дронов-ретрансляторов и дронов-камикадзе стал важной составляющей боевых действий.

Массовое использование этих относительно новых средств поражения привело к необходимости как изменения тактики применения бронетехники в качестве огневых средств поражения противника, так и к очередной их модернизации.

В таких условиях, даже самая тяжелобронированная техника, оснащенная серийно выпускаемыми экранами на броню, становится более уязвима.

Самый простой способ защиты от FPV-беспилотника – скрыть от глаз пилота дрона все открытые места, которые есть на технике.

Так появилась очередная кустарная модернизация защитных экранов, по внешнему виду напоминающая сарай, закрепленный на броне техники – «царь-мангал». Несмотря на неказистый внешний вид, вызывавший поначалу даже смех у противника «царь-мангал» оказался довольно эффективным средством против FPV-дронов.

Одним из направлений развития вооружения и военной техники в условиях современных боевых действий, помимо повышения могущества и физической защищенности, является совершенствование системы радиоэлектронной борьбы (РЭБ).

Массовое применение ударных беспилотников вызвало необходимость эффективного противодействия им. На бронеобъекты активно устанавливаются средства РЭБ. Как работает система РЭБ? Система генерирует помехи на радиочастотах работы дронов, осуществляющих связь по радиоканалам с пультом управления оператора. В итоге это приводит к снижению точности их наведения или полной потере ориентации, связи и управления. Система вынуждает беспилотник возвратиться к началу маршрута, либо немедленно приземлиться или просто упасть.

Техника РЭБ постоянно обновляется и модернизируется благодаря испытаниям в ходе реальных боевых действий в зоне СВО. «Дроноводы» не отстают: активно началось применение FPV-дронов с управлением по оптоволоконному кабелю, что делает их совершенно не подверженными воздействию средств РЭБ ввиду отсутствия радиосигналов управления и

передачи видеосигнала. Интенсивность боевых действий вынуждает производителей дронов и систем РЭБ выходить на новый уровень в этой битве.

Какова же причина динамики развития вооружения и военной техники именно во время локального военного конфликта? Причина проста: каждая из сторон участников хочет победить. Один из факторов, приводящих к победе – это наличие современного оружия и его количество. Современное – не обязательно новое и дорогое. Это может быть старое, но модифицированное вооружение и военная техника. И где, как не в реальной боевой обстановке не только испытать его, учесть недостатки и устранить их, но и противопоставить и сравнить свои образцы с оружием стран соперников.

Таким образом, мы рассмотрели только вершину айсберга динамики развития вооружения и военной техники. Модернизация средств защиты вооружения и военной техники ускоряет модернизацию средств нападения и наоборот. Динамика их развития в значительной степени меняется в сторону ускорения в ходе локальных вооруженных конфликтов. FPV-дроны и устанавливаемые сегодня на технике «мангалы», средства РЭБ показали свою эффективность в ходе СВО. Но, несомненно, они являются лишь промежуточным этапом и толчком в создании чего-то более защищенного, могучего и эффективного. Люди обязательно изобретут что-то более технологичное, а возможно, обобщив опыт применения и развития вооружения, военной техники за людей все придумает искусственный интеллект...

Библиографический список:

1. Гонта С.Н. – «Гражданские» квадрокоптеры (дроны) и их роль в современных военных конфликтах [Электронный ресурс] // Национальная безопасность / nota bene. – 2023. – № 6. – С. 78 - 90. DOI: 10.7256/2454-0668.2023.6.69317 EDN: DRIWGL URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=69317 (дата обращения: 14.11.2024).
2. Резчиков А. «Русский мангал» стал мировым стандартом для танков [Электронный ресурс] // Газета Взгляд [сайт]. URL: <https://vz.ru/society/2023/10/17/1235429.html> (дата обращения: 14.11.2024).
3. Открытие спецоперации: FPV-дроны [Электронный ресурс] // Военное обозрение [сайт]. URL: <https://topwar.ru/213612-otkrytija-specoperacii-fpv-drony.html> (дата обращения: 14.11.2024).