

Тихонов Александр Николаевич
главный специалист отдела
Департамента общественной безопасности города Севастополя

Теоретические вопросы безопасности и индивидуальной защиты от FPV-дронов

Аннотация. В статье рассматриваются некоторые вопросы безопасности и индивидуальной защиты жизни и здоровья военнослужащих и иных лиц в условия проведения специальной военной операции. Проводится сравнение ряда элементов защитного снаряжения используемого в боевой обстановке как в прошлом, так и в современных условиях. Определяется возможность внедрения опыта и переноса ряда технических решений по безопасности предыдущими поколениями, его трансформация к сегодняшним реалиям и возможностям. Фиксируется нарастание военного давления в мире и развертывание новой гонки вооружений, что влечет увеличение количества и качества вооружения, в том числе оборонительных (защитных) средств и устройств. С учетом происходящего на поле боевых действий устанавливается критическая необходимость в дополнительной безопасности людей и создания индивидуальных средств защиты от FPV-дронов.

Ключевые слова: сохранение жизни, защитное снаряжение, защита от FPV-дронов, современный щит, безопасность человека.

Tikhonov Alexander Nikolaevich
Chief Specialist of the Department
of the Public Safety Department of the City of Sevastopol

Theoretical Issues of Safety and Individual Protection Against FPV Drones

Annotation. The article examines certain issues related to the safety and individual protection of the lives and health of military personnel and other individuals in the context of a special military operation. A comparison is made of a number of elements of protective equipment used in combat situations, both in the past and in modern conditions. The possibility of implementing the experience and transferring a number of technical solutions related to safety developed by previous generations, and adapting them to today's realities and capabilities, is determined. The growing military pressure in the world and the launch of a new arms race are noted, which entails an increase in the quantity and quality of weapons, including defensive (protective) equipment and devices. Given the situation on the battlefield, there is a critical need for additional safety measures for people and for the development of individual protective equipment against FPV drones.

Keywords: life preservation, protective equipment, protection against FPV drones, modern shield, human safety.

Все процессы в государстве, в любой сфере жизнедеятельности, основываются на конституционных началах сохранения жизни и здоровья человека.

Особо остро это требование в условиях проведения специальной военной операции (далее – СВО).

В порядке пункта 322 Устава внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации, одним из основных проводимыми в полку (подразделении) мероприятий по предупреждению гибели (смерти), увечий (ранений, травм, контузий) и снижению заболеваемости военнослужащих являются предупреждение гибели (смерти) и увечий (ранений, травм, контузий) [1].

При несении боевого дежурства следует определять необходимые требования безопасности, соответствующие степеням боевой готовности и позволяющие своевременно выполнять внезапно возникающие задачи.

Указанное требует, помимо навыков военнослужащего, обеспечение его соответствующим защитным оборудованием и снаряжением.

Федеральном законом от 27. 05. 1998 года “О статусе военнослужащих” определено, что на военнослужащих возлагаются обязанности по подготовке к вооруженной защите и вооруженная защита Российской Федерации, которые связаны с необходимостью беспрекословного выполнения поставленных задач в любых условиях, в том числе с риском для жизни”[2].

Следовательно, для решения задачи сохранения жизни и здоровья военнослужащих (далее – воин) и одновременно выполнения боевой задачи воин должен быть уверен, что снаряжение и оборудование является соответствующим для защиты от применяемых в отношении его средств огневого поражения.

Не является секретом то, что современные боевые действия, в частности проведение СВО, открыло новую эпоху в противостоянии между противоборствующими силами.

Проводимая Вооруженными Силами Российской Федерации специальная военная операция привела к серьезным изменениям в ходе боевых действий, которые военными специалистами оцениваются как революция в военном деле [3, с. 57].

Эта эпоха появилась, в том числе, из-за массового применения беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА). Классы и типы БПЛА разнообразны в зависимости от задач применения.

На просторах сети «Интернет», в средствах массовой информации, имеются определенное количество визуальных и текстовых данных о применении такого вида БПЛА как FPV-дрон.

При этом, в качестве защиты, в том числе успешно, применяется огнестрельное оружие или любые подручные средства.

Необходимо отметить применение систем электронного подавления, но, для объективности, указанными системами по ряду причина каждого воина не снарядишь.

Всю военную историю воин экипировался защитным снаряжением исходя из текущих требований для выполнения боевых задач.

На протяжении долгого времени одним из основных средств защиты являлся щит. Данный вид снаряжения, в подавляющем случаях, применялся, когда возникала необходимость для сохранения жизни и здоровья от копий, стрел, иных летящих боевых предметов.

С развитием военной мысли появилось такое оружие как мушкеты, ружья, винтовки, автоматы и т.д., применение которых нивелировало использование щита как индивидуального средства защиты от поражения на поле боя.

Летающие пули, иные составляющие выстрела, помимо их силы, имеют такую важную составляющую как скорость, что не укладываются с обычной человеческой реакцией для сохранения жизни и здоровья.

При этом, на протяжении всей военной истории сохранилось главное условие победы – уничтожении живой силы противника.

Как выше упоминалось, с учетом развития технологий, появился новый вид летящего поражающего устройства –FPV-дрон.

Широкое применение в ходе СВО беспилотных летательных аппаратов, барражирующих дронов-камикадзе (FPV-дронов) изменили способы ведения боевых действий. Активное использование противником БПЛА снизило мобильность пехотных подразделений, логистику и эвакуацию раненных [4, с. 120].

Указанное боевое устройство создано, как правило, для уничтожения индивидуальной цели, прежде всего основной боевой единицы – воина.

При этом, как показывает опыт, у воина не всегда имеется какое – либо специализированное снаряжение для защиты от атаки данного боевого средства.

Как правило, защитным снаряжением, является каска, бронированный материал, в том числе встроенные в обмундирование, а также дополнительные защитные элементы.

Указанное снаряжение имеет достаточно давнее происхождение, фактически представляют собой известные, трансформируемые на протяжении столетий устройства, направленные на защиту от общепринятых поражающих боевых предметов.

Следует отметить, что FPV-дроны возможно определить обычными человеческими чувствами и ощущениями, установить и даже понять временной фактор возможного удара.

Данные условия дают возможность воину подготовиться и применить средства поражения или защиты.

Если с средствами поражения есть четкое понимание – это имеющееся огнестрельное оружие, то со средствами защиты уже сложнее.

На протяжении долгого периода военной истории воин мог отразить щитом стрелу или копье (иной метательный или летящий предмет).

Современный воин не имеет в своем арсенале подобный способ защиты от FPV-дрона, который во время атаки летит со скоростью стрелы или копья, при этом может еще сделать паузу для прицеливания.

Опыт наших предков указывает – почему современный воин не имеет щита для защиты от «современного копья»?

Если ранее щит был обязательной частью боевой амуниции воина, то исходя из современных реалий ведения боевых действий с применением FPV-дронов, данный защитный элемент может входить в состав перечня оборудования при ведении боя.

Конечно, современный щит не должен выглядеть как у древних русских богатырей, и понятно, что изготовлен не из материалов, применяемых в то время.

Современные технологии, материалы, в том числе композитные, вполне способны к применению для создания современного, мобильного, легкого, компактного и надежного щита при ведении современной войны. При его создании могут применяться элементы складывания, разворачивания (ближайший общепонятный сравнительный пример – конструкция зонта), иное.

Исходя из изложенного данный щит должен быть незаменимым атрибутом военного снаряжения с обязательным закреплением в перечень защиты для воина, как например, бронежилет или каска.

Учитывая неправильные формы FPV-дронов, материалы изготовления, его не сопоставимую проникающую способность в сравнении с привычным конвенциональным оружием, возможно создание тактики при применении современного щита (изменение угла направления удара и/или поглощение щитом ударной силы взрывчатого вещества (боеприпаса), другое).

Обеспечение, в первую очередь, такими щитами спасательных подразделений, иных подразделений, которые в силу возложенных на них задач не имеют сложных и габаритных средств защиты, дает возможность спасти жизнь и здоровье, вернуться в семьи, повысить боевой дух и увеличить число опытных и умелых воинов.

Сама специальная военная операция определяется В. В. Трушиным как «рубежная война», содержание, которое не укладывается в существующие каноны военного дела [5, с. 8].

Соответственно, учитывая имеющиеся случаи возможной опасности вне зоны боевых действий, необходимо обратить внимание на возможность использования современных щитов гражданским населением для своей безопасности,

По данным Центра анализа мировой торговли оружием, в 2024 г. - объем мирового экспорта обычных вооружений достиг самого высокого уровня с момента окончания «холодной войны» (111,615 млрд. долл.) увеличившись по сравнению с 2021 г. на 34,5% [6, с. 337].

Насколько затянется период от создания до практического применения современного щита покажет лишь последующие этапы гонки вооружений.

Список источников

1. Указ Президента РФ от 10.11.2007 N 1495 (ред. от 24.06.2025) "Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации" (вместе с "Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации", "Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации", "Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации");
2. Федеральный закон от 27.05.1998 N 76-ФЗ (ред. от 04.07.2026) "О статусе военнослужащих";
3. Гаврилов А.Д., Грудинин И.В., Майбуров Д.Г., Новиков В.А. Два года специальной военной операции: некоторые итоги, вероятные перспективы // Вестник Академии военных наук. 2024. № 2 (87). С. 57;
4. Сидоров А.А., Кефели И.Ф. Влияние специальной военной операции на состояние военно-технического сотрудничества Российской Федерации // Россия в глобальном мире. 2026. Т. 29. Вып. 2, С. 120;
5. Трушин В.В. Задачи военной науки в условиях специальной военной операции // Военная мысль. 2025 № 4 С. 8;
6. Астахов С.А., Гончаренко В.И., Швец Н.Н. Военно-техническое сотрудничество России на современном этапе: проблемы и основные направления их решения // Проблемы экономики и юридической практики. 2025 Т. 21 № 5 С. 337.