

ные экраны, тогда БМП-3 могла бы выдержать обстрел пулями калибра 14,5мм данный показатель ставит БМП-3 ставит на уровень с современными БМП стран НАТО [2].

Как говорилось ранее широкое распространение получила комбинированная броня. Если брать ее за основу для бронирования БМП, она способна была бы выдержать обстрел калибром 30мм.

Кроме комбинированной брони активно используют динамическую защиту или «Волшебная чешуя». Ее суть спрятана в ее конструкции, она представляет собой упакованный в контейнер «сэндвич» из прочных пластин стали, между которыми находится взрывчатое вещество. При воздействии снаряда на эти «кирпичики» взрывчатка детонирует, тем самым отбрасывая пластины на встречу кумулятивной струе. При встрече с пластинами струя теряет всю свою энергию и рассеивается до встречи с броней. Современные образцы БМП Т-15 и «Курганец», оснащенные такой защитой показывает новые возможности ведения боевых действий, повысит выживаемость экипажа, что дает больше шансов на победу [3].

Литература

1. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http:// warinform.ru/news-view-146.html](http://warinform.ru/news-view-146.html) Дата доступа 04.03.2021
2. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https:// zen.yandex.ru/media/armsblog/kurganec25-ili-bmp3-chast-2-bronirovanie-bmp3-i-sravnenie-s-kurganec-25-5da891c35eb26800ae8a2bfd](https://zen.yandex.ru/media/armsblog/kurganec25-ili-bmp3-chast-2-bronirovanie-bmp3-i-sravnenie-s-kurganec-25-5da891c35eb26800ae8a2bfd) Дата доступа 09.03.2021
3. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https:// ria.ru/ 20190504/1553002730.html](https://ria.ru/20190504/1553002730.html) Дата доступа 05.03.2021

УДК 355

Применение беспилотных летательных аппаратов в артиллерии Вооруженных Сил Республики Беларусь

Борисевич И. А.

Научный руководитель Кривчиков В. М.

Учреждение образования

«Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

В современных реалиях, когда войска противника постоянно маневрируют и меняют свою дислокацию, подразделениям артиллерии требуются новые средства получать информацию о противнике, которые могут оперативно передавать информацию в подразделения. На данный момент самым лучшим вариантом являются беспилотные летательные аппараты (далее-БПЛА).

В войсках артиллерии существуют подразделения разведки. Среди основных задач разведки это: нахождения противника, корректировка огня и предупреждения артиллерийских батарей и о контрартиллерийской борьбе противника [1, с. 13]. До недавних времен применялись специальные машины, которые определяли по многим факторам местоположение противника, но у них существует большое количество недостатков, такие как точность и время определения противника. Поэтому для оперативного получения информации о противнике было принято решение применять в артиллерийских батареях БПЛА.

Среди существенных плюсов применения БПЛА это получения информации о противнике в реальном времени, которая поступает на прямую командиру батареи. Это позволяет производить эффективную стрельбу по противнику с максимальным уроном. Также благодаря этому удается вовремя получать информации о диверсионно-разведывательных подразделениях противника, что позволяет своевременно применять меры по защите орудий. Благодаря применению БПЛА удалось значительно увеличить эффективность стрельбы в несколько раз. В подразделениях, которые применяли БПЛА уничтожали противника в максимально короткий промежуток времени, так как постоянно получали информацию о противнике и корректировали огонь.

Но в ходе применения БПЛА были и выявлены значительные минусы. Среди этих минус, то, что при уничтожении беспилотника батарея теряет видимость, и эффективность огня значительно снижается. К тому же беспилотники не все время могут находиться в воздухе и требуют постоянной подзарядки. Среди способов решения этой проблемы было решено перевозить несколько беспилотников, что позволяло бы компенсировать данные минусы.

В настоящее время в Республики Беларусь разрабатываются новые беспилотники, которые соответствуют нынешним реалиям. Среди основных требований, которые предъявляются БПЛА от командования Вооруженных Сил это радиус применения и время полета беспилотников. Эти составляющие имеют жизненно важное значение для артиллерии, так как нынешние орудия могут стрелять на десятки километров, и беспилотники должны исследовать значительные территории. Также новые беспилотники не требуют большого количества обслуживающего персонала и времени, требующего на запуск в воздух.

При применении БПЛА в артиллерии Республики Беларусь уделяют огромное внимание на опыт Российской Федерации, особенно ценен опыт применения в Сирии. Специалисты из Республики Беларусь постоянно ездят в Россию и принимают опыт своих коллег, которые участвовали в боевых действиях [2, с. 57]. Наши специалисты также берут на вооруже-

нии новые способы применения беспилотников и привязывают их к реалиям наших условий.

Уже с 2011 года Белорусская армия начал применять беспилотники на учениях. В ходе этих учений артиллерийские батареи получали большую самостоятельность, что в целом увеличила эффективность действий всех войск. После этого было решено вводить во все подразделения артиллерии БПЛА. С тех пор не одни учения Белорусских артиллеристов не проходят без участия беспилотников.

На данный момент выдуться разработки по созданию управляемых ракет на системы залпового огня. Суть этих разработок заключается в том, что эти ракеты должны будут направляться БПЛА. Для этого планируется закреплять ракету за определенным беспилотником, который передавал бы в настоящее время информацию о нахождении неприятеля, что позволяло бы направлять ракету точно на объект. В настоящее время такие технологии существуют со спутниками, но применения спутников имеют огромные недостатки. Из-за того, что спутник должен находиться на определенной орбите и может фиксироваться только на одну цель, что не позволяет использовать этот спутник для других батарей.

В настоящее время в Вооруженных Силах Республики Беларусь применяют такие беспилотники, как Кондор, Беркут-БМ, Гриф и многие другие, что примечательно эти БПЛА производятся на территории Республики Беларусь. Их тактико-технические характеристики позволяют им конкурировать с иностранными аналогами, что было доказано заключением сделок со многими мировыми компаниями. Кроме этого, создание беспилотников на территории Беларуси имеет и стратегическую составляющую, такую как возможность создавать БПЛА не завися от других стран, что обеспечивает их постоянное поступления в войска.

На данный момент военные конфликты носят маневренный характер, из-за чего появляются новые методы ведения боевых действий. Штабам постоянно требуется оперативная информация о противнике для принятия мер по перестановке своих войск. И на нынешний момент беспилотники являются самым эффективным способом ведения разведки. Этот способ стал эффективен благодаря простоте его использования и дешевизне, что во время ведения боевых действий является одними из важнейших составляющих. БПЛА применяются на данный момент во множестве подразделений, но их эффективность применения в артиллерии остается самой высокой. Благодаря тому, что командир батареи может сам узнавать необходимую ему информацию на данный момент, огневая мощь артиллерии увеличивается в несколько раз.

Литература

1. Гончаров, А. Беспилотники России (рус.) / А. Гончаров // Армейский сборник : журнал. – 2015. – Февраль (т. 248, № 2). – С. 39–43.

2. Ростопчин В. В. Современная классификация беспилотных авиационных систем военного назначения // Интернет-издание UAV.ru – Беспилотная авиация.

УДК 628.18

Поддержка общевойсковых подразделений в Сирии

Борисевич И. А.

Научный руководитель Стрельников А. С.

Учреждение образования

«Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

В ходе гражданской войны, которая проходит в Сирии, правительственные войска терпели поражения. Это вынудило президента Сирии Башар Асада обратиться за помощью к другим странам за помощью. Старым союзникам Сирии была Россия, которая согласилась оказать поддержку. В итоге в 2015 году было подписан договор о размещении на территории Сирии российской авиабазы.

Одним из самолетов, который должен поддерживать правительственные войска, был штурмовик СУ-25. Этот штурмовик прошел глубочайшую модернизацию, что значительно увеличило его боевую мощь. В ходе модернизации в штурмовике были добавлен новый прицельно-навигационный комплекс и новые системы управления вооружением. Эти комплексы позволили СУ-25 поражать противника, как днем, так и ночью, а также они уменьшили количество факторов, которые влияли на шанс поражения. Также было установлено новое вооружение. Вместо устаревшего вооружения, была установлены новые ракеты типа «воздух-воздух» Р-73Э, а также новые неуправляемые ракеты. Это позволило увеличить огневую мощь и шанс успешного поражения противника.

Уже 30 сентября СУ-25 приступили к выполнению боевых задач в Сирии. Боевое применения штурмовиков сильно ослабило боеспособность боевиков. СУ-25 уничтожали штабы, узлы связи, склады, места дислокации бандформирований, а также оказывать поддержку правительственным войскам Сирии [1, с. 57]. Из-за постоянных бомбардировок удалось улучшить ситуацию на фронте и вести наступательные операции правительственным войскам.

Боевики не могли действовать, как им было выгодно, из-за того, что по их местам дислокации войск наносил удары. Также производилось уни-