

А. Ф. Майдыков. – Москва: Академия управления МВД России, 2011. – 36 с.

5. Майдыков, А. Ф. Управление органами внутренних дел при массовых

беспорядках, массовых выступлениях граждан, захвате воздушных судов /

А. Ф. Майдыков, И. Е. Ложкин. – Москва, 1992. – С. 61.

УДК 355

А. Г. ШАТИЛОВ

Саратовский военный ордена Жукова Краснознаменный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, Саратов

ВОЗДУШНАЯ РАЗВЕДКА ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО РЕГИОНА

Аннотация. Рассматриваются вопросы по порядку и особенностям проведению воздушной дневной и ночной тепловизионной разведки различными комплексами из опыта применения войсками национальной гвардии на территории Северо-Кавказского региона в современных операциях.

Ключевые слова: войска национальной гвардии, группа воздушной разведки, вертолетный разведывательный ударный комплекс, комплекс приема и обработки информации, воздушные робото-технические комплексы.

A. G. SHATILOV

Saratov military order of Zhukov red banner Institute of the national guard of the Russian Federation, Saratov

AIR RECONNAISSANCE OF THE NATIONAL GUARD OF THE RUSSIAN FEDERATION. EXPERIENCE OF APPLICATION IN THE TERRITORY NORTH CAUCASUS REGION

Abstract. The article deals with the procedure and features of conducting aerial day and night thermal imaging reconnaissance by various complexes from the experience of using the national guard troops in the North Caucasus region in modern operations.

Keywords: national guard troops, air reconnaissance group, helicopter reconnaissance strike complex, information reception and processing complex, air robot-technical complexes.

Из-за стремительного развития авиационной техники, появился новый, большого значения вид разведки – воздушная разведка (ВР), с помощью которой можно проникать в труднодоступные места и быстро информировать командование о противнике и местности. ВР сегодня, является одним из основных способов добывания информации о противнике и местности, видя сразу большую картину, может быстро, точно и в срок с достоверностью ориентировать командование и войска [1, с. 5].

С началом 2000 года, для ведения ВР привлекались вертолёты Ми-24, из-за того, что на вооружении находится ночная тепловизионная система, которая позволяет осуществлять обзор местности в дневных и ночных условиях и применения бортового вооружения. Экипажи Ми-24, для ночных полетов при низком естественном свечении, используют очки ночного видения ОНВ-1.

На территории Северо-Кавказского региона (СКР) задача ВР возложено на экипажи авиационных частей ВНГ РФ которые прибывают в командировку на

территорию ОГВ(с) н. п. Ханкала из различных округов ВНГ РФ, как правило на 3 месяца, при этом техника (вертолёты) со специалистами (бортовыми техниками) от авп г. Моздок. Примерно с 2005 года ведение ВР осуществляется парой вертолетов Ми-8, «ведущий» с группой досмотра на борту ведёт разведку, «ведомый» осуществляет его прикрытие. Данным способом добываются достоверные и своевременные данные о противнике и местности.

Поиск объектов осуществляется в основном параллельными курсами. Данный поиск обеспечивает наилучшие условия просмотра равнинной и холмистой местности для обнаружения объектов разведки. Поиск объектов в высокогорных районах осуществлялся стандартным разворотом, который зарекомендовал себя с лучшей стороны для обнаружения малоразмерных целей. Ведение воздушной разведки экипажи выполняют с высот до 500 м. При поиске объектов на равнинной местности широко используются предельно малые высоты. В случаях обнаружения важных объектов, мог наноситься авиационный удар, после чего ведущий вертолет осуществлял посадку (зависание) а досмотровая группа (вертолетно – поисковая штурмовая группа) десантировалась и производила досмотр объекта разведки (задержание). Дневная, а также и ночная тепловизионная воздушная разведка с помощью вертолетов обладает способностью быстро исследовать обширные районы и быстро передавать командованию добытые разведывательные данные.

Так, в конце февраля 2012 года, во время проведения дневной воздушной разведки, с вертолетно – поисковой штурмовой группой (ВПШГ) на борту вертолета Ми-8, в горной части Веденского района Чеченской Республике, обнаружена группа боевиков движущаяся в восточном направлении к ущелью, для выхода на н. п. ЭЛИСТАНЖИ. Координаты группы боевиков были переданы в РС ОГВ(с), через 20 минут боевики были заблокированы подразделениями 46 оброн ВНГ РФ перед входом в ущелье. В ре-

зультате проведённой СпО были уничтожены 12 боевиков, среди которых опознаны братья Гакаевы.

Ночная тепловизионная разведка в ВНГ РФ на территории СКР обширное применение начала с 2006 года, с применением вертолётного разведывательного ударного комплекса Ми-8 МТВ-2РН «Антарес» (принадлежность ВНГ РФ с ППД авп г. МОЗДОК). Данный комплекс предназначен для уничтожения, после доразведки, обнаруженных целей противника имеющимся на борту вооружением, а также ведения воздушной тепловизионной разведки, идентификации обнаруженных тепло контрастных целей (ТКЦ), определения координат ее местоположения, фиксации времени, передачи данных на комплекс приема и обработки информации (КПОИ) «Кулон» 926М (н.п. ХАНКАЛА) состоящий в штате 30 оСпН радиоэлектронной разведки (РЭР) (ППД г. СТАВРОПОЛЬ).

Так же на вооружении в ВНГ РФ имеется вертолетный разведывательный комплекс (ВРК) Ми-8 «Флир» (с ППД авп г. МОЗДОК), без вооружения. Данный комплекс идентифицирует обнаруженную ТКЦ, определяет координаты, фиксирует время и передает данные на КПОИ «Кулон» 926М. После чего по команде руководителя ВРК заканчивает разведку и покидает район разведки, по обнаруженной ТКЦ наносился огонь артиллерии.

Ночная тепловизионная разведка ВРУК (ВРК) проводится только в простых метеоусловиях, в отсутствии яркого свечения Луны. Общая продолжительность работы не более 3 часов. Дальность полета – 350–400 км. Максимальная высота полета с вооружением – 3500–4000 м. Оптимальная скорость ведения разведки – 120–150 км/ч.

В 2016 году специальный КПОИ «КУЛОН» прекратил свое существование и сокращен в связи с ОШМ 30 оСпН РЭР. Информация с борта вертолета разведчика стала поступать напрямую в группу воздушной разведки разведывательной службы ОГВ(с) по радиостанции.

Воздушная разведка дополненное другими видами разведки, даёт возможность командованию узнавать о местоположении и действиях противника в срок.

Так же широкое применение имеет разведка местности, с фотографированием района предстоящих действий подразделений (мостов, рек, дорог и т. п.) во время ведения дневной разведки.

Фотографируются как отдельные объекты, помимо визуальной разведки,

так и местность, поэтому фотографирование разделяется на съёмку одиночными снимками, маршрутную и площадную (рис. 1).

Маршрутная съёмка одна из сложных видов съёмки, снимается полоса местности.

Из результатов воздушной разведки делаются отчеты о замеченных наблюдениях и в виде произведённых фотографических снимков (рис. 2), ко-



Рисунок 1 – Площадная съёмка

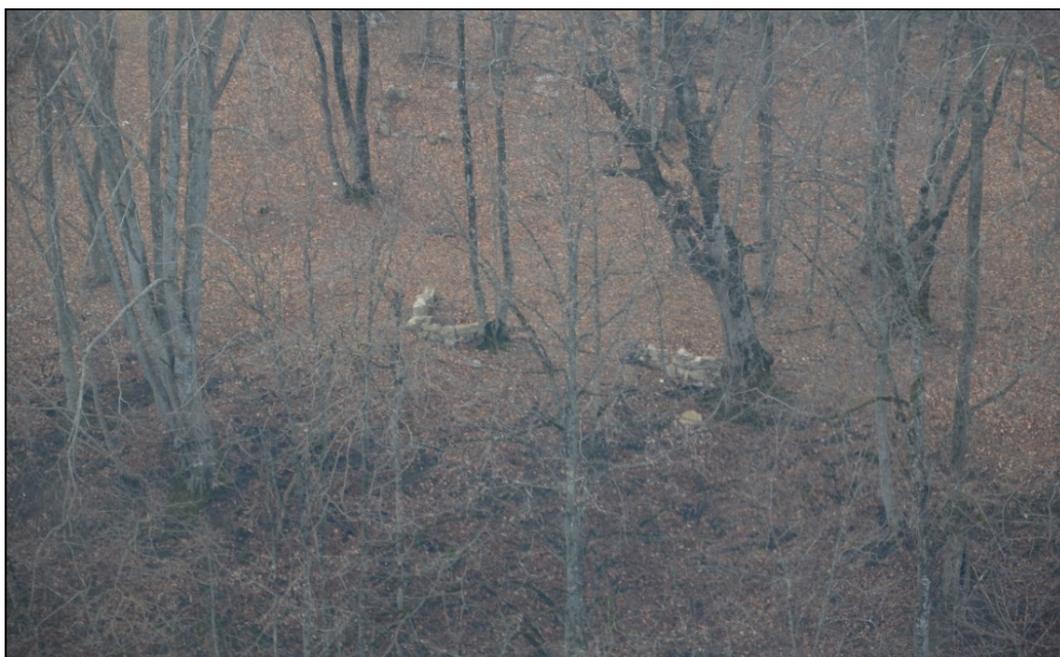


Рисунок 2 – Фотоснимок позиций боевиков сделанный в феврале 2015 года с борта вертолёта (Чеченская Республика)

торые подаются в штаб для обобщения, или включаются в очередную сводку, а при срочности, не-медленно докладываются и сообщаются вышестоящему командованию. По результатам воздушной разведки как дневной, так и ночной тепловизионной планируется СПО (СПМ) в данном районе.

Фотографии от разведчика, который выполнял фотографирование с вертолета Ми-8 на определенной высоте, или с камеры БПЛА в электронном виде, передаются в разведывательную службу ОГВ(с), где специалист дополнительно обрабатывает с помощью изделия «базового сплошного покрытия высокого разрешения» (БСПВР), программами «ДАКО» производит шивку полученных фотографий в одно целое. Затем с помощью программы «Agisoft» накладывает полученную фотографию на карту района программы ГИС «Гармония» с привязкой координат (от 3 и более) с точностью до 10 м и получается 3D карта, с помощью которой ставится задача командирам разведывательным группам на предстоящие действия в данном районе по поиску и ликвидации НВФ как на равнине, так и в горно-лесистой местности. Данный способ постановки задач командирам подразделений впервые вошел в практику в 2013 году группой воздушной разведки отдела применения сил СПН разведывательной службы ОГВ(с) [2, с. 14].

Исследование действующих и перспективных образцов вооружения показало, что качественного улучшения показателей можно добиться благодаря применению беспилотно летательных аппаратов (БПЛА) военного назначения.

В настоящее время накоплен значительный опыт применения БПЛА при

выполнении разведывательных и огневых задач.

Состав БПЛА должен основываться на характере и объеме решаемых задач войсками при действиях на всю глубину зоны (полосы) ответственности соединения (подразделения) (рис. 3).

Кроме разведки объектов, БПЛА, применяемые в разведке, способны к выполнению разведывательно-ударных задач (поражение объектов противника). Такой образец БПЛА состоит из нескольких элементов функционально связанных между собой (рис. 4):

- БПЛА – базового носителя;
- специального оборудования;
- средств управления;
- средств обеспечения и обслуживания.

Использовать БПЛА рекомендуется тогда, когда применение пилотируемой авиации невозможно или нецелесообразно.

Возможности подразделений БПЛА по ведению воздушной разведки определяются:

- тактико-техническими характеристиками БПЛА;
- характеристиками применяемого разведывательного оборудования;
- уровнем подготовки и натренированности расчетов;
- характеристикой разведываемых объектов;
- характеристикой местности, времени года и метеорологическими условиями.

Из опыта боевого применения комплексов БПЛА в СКР определено, что оптимальная высота обнаружения автомашины или бронетехники для видеокамеры и тепловизора БПЛА большого



Орлан-10

Элерон-3

СВ Груша

Рисунок 3 – БПЛА используемые ВНГ РФ

действия составляет до 300 м, а для БПЛА малого действия до 1000 м.

Из опыта, заход БПЛА на боевой курс всегда осуществляют со стороны Солнца, тогда противнику тяжелее его обнаружить.

Стартовая площадка БПЛА должна быть скрытная и обеспечивать непре-

рывность управления, запуск БПЛА производится от исходного рубежа действия разведывательных групп в свой тыл, чтобы не демаскировать свою стартовую позицию. Когда самолёт набирает высоту, его разворачивают в сторону противника и на заданной высоте производят разведку (рис. 5).



Рисунок 4 – Типовой образец БПЛА



Рисунок 5 – Стартовая позиция БПЛА

Недочётами применения БПЛА является поддержание устойчивой связи, передачи данных, вопросов посадки, поиска после неудачной посадки и низкий уровень надёжности комплексов, особенно в горно-лесистой местности. Анализ применения БПЛА на территории СКР показал, что 95 % неисправностей происходит из-за конструктивно-производственных дефектов. От решения данных вопросов зависит эффективность выполнения разведывательных задач [4].

Телевизионная разведка ведётся с помощью цифровых видеокамер днём при наличии оптической видимости, а тепловизионная разведка с помощью цифровых инфракрасных видеокамер днём и ночью в простых метеорологических условиях. В то же время радиоэлектронная разведка может вестись в любых метеорологических условиях днём и ночью. Для достижения максимального эффекта ведения воздушной разведки объединяют несколько видов разведки [4].

Анализ влияния погодных условий в СКР на применение БПЛА показал, что они могут действовать в широком температурном диапазоне от $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ и при относительной влажности воздуха от

15 до 95 %. Существенное влияние может оказать на применение БПЛА сильный ветер горной местности (до 2000 м), например при перелёте горных хребтов, порывы которого будут резко превышать с 3 м/с до 15 м/с [1, с. 216].

В интересах повышения возможностей разведывательных органов по огневому поражению предлагаю их оснащение ударными БПЛА, которые позволят вести разведку и уничтожение скрытых важных объектов противника.

Исследования показали, что в настоящее время в интересах ВНГ РФ разрабатываются ударные БПЛА одно-разового и многоразового применения самолётного и квадрокоптерного типа. Данные комплексы различаются своей массой и видами целевой нагрузки, которая позволяет им поражать цели.

Опыт применения ударных БПЛА странами НАТО, а также незаконными вооружёнными формированиями в конфликтах на Ближнем Востоке, показал, что они способны наносить высокоэффективные точечные удары по объектам противника. Первым ударным БПЛА стал разведывательный MQ-1 Predator, оснащённый ракетами AGM-114C Hellfire (рис. 6) [3, с. 13].



Рисунок 6 – ударный разведывательный БПЛА MQ-1 Predator

БПЛА данного типа считаются самолётами-камикадзе, для обнаружения и уничтожения цели «ценой собственной жизни» [3, с. 14].

Состоящие на вооружении комплексы с БПЛА малой дальности и ближнего действия организационно входят в состав подразделений СпН и разведывательных подразделений ВНГ РФ. На вооружении этих подразделений находятся комплексы с БПЛА самолётного типа («Орлан», «Элерон», «Ласточка», «Груша», «Тахион», «Застава» и др.) (см. рис. 4).

Нужно подчеркнуть, что в 2016 году в состав подразделений 30 оСпН РЭР (ППД г. СТАВРОПОЛЬ) введён расчёт комплексов с БПЛА коптерного типа. По результатам опытной эксплуатации принято решение об оснащении подразделений СпН и разведывательных подразделений, подразделений по охране ВГО и СГ, БПЛА коптерного типа.

Подобные комплексы в значительной степени отвечают требованиям боевого применения артиллерийских (минометных) подразделений, таких как экономические, массогабаритные, лётно-технические и являются системами, осуществляющими вертикальный взлёт

и посадку на небольших площадях. Данные БПЛА отлично показали себя на равнинной и предгорной части СКР при ведении воздушной разведки в 3 км зоне ответственности воинской части, заставы и ВПУ непосредственно в районе проведения СпО. При этом, эти летательные аппараты не требуют какого-либо дополнительного оборудования для взлёта и посадки (рис. 7).

БПЛА мини-класса «Пустельга», выпущенный в НИИ прикладной механики имени академика В. И. Кузнецова (рис. 7) выполнен в конфигурации квадрокоптера, что позволяет производить вертикальные взлёт и посадку. Максимальная скорость полета составляет 54 км/ч, в тоже время эффективный радиус действия БПЛА составляет 5 километров. На борту аппарата установлена цифровая телевизионная камера. Корпус БПЛА выполнен из композитных материалов, вследствие чего обладает низкой радиолокационной заметностью.

Данный комплекс применяется для выполнения задач, связанных с проведением поисковых операций, патрульных и наблюдательных работ на объектах подлежащих охране не только ВНГ РФ (рис. 8).



Рисунок 7 – Комплекс с БПЛА «Пустельга»



Рисунок 8 – БПЛА «Грифон-41»

Грифон-41, разработанный российской компанией «Плаз», используется для аэросъёмки, фотографирования местности, осуществления патрульных полетов, разведки местности и т. п.

Справочно: в последние годы рассматривается вопрос о принятии на вооружение в войска комплексов с БПЛА nano-, микро- и мини-классов зарубежного производства для использования их, в том числе в городских условиях. На вооружение сухопутных войск США, Великобритании, Австралии и ряда других стран приняты подобные комплексы (рис. 9).

Исходя из вышесказанного, хочу отметить, что производство и поставка комплексов самолётного типа в ВНГ РФ отлажена, вопросы их применения в ходе боевой подготовки и в боевых условиях отработаны. Опыт войн, а также знакомство с развитием авиации у соседних стран, поставили вопрос воздушной раз-

ведки на лидирующее место, как в организации, так и в руководстве их работой [3, с. 18].

Применение комплексов с БПЛА малого и мини-классов, на мой взгляд, будет способствовать значительному повышению боевой эффективности подразделений ВНГ РФ (СпН, разведывательных подразделений, подразделений СОБР и ОМОН), во время боевой работы в горно-лесистой местности, в здании по обнаружению террористов, при освобождении заложников, в обеспечении безопасности охраняемых объектов, в охране общественного порядка и обеспечении общественной безопасности. Все это безусловно будет способствовать эффективной работе органов управления ВНГ РФ при планировании и выполнении служебно - боевых задач. Работа по апробации и практическому внедрению в войсках комплексов с БПЛА будет продолжаться.



PD-100 Black

Hornet PRS SQ-4

RECON Mosquito

Рисунок 9 – БПЛА мини-класса зарубежного производства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маслак, Ю. Г. Тактико-специальная подготовка войскового разведчика внутренних войск: учебно-практическое пособие / Ю. Г. Маслак. – Москва: Академический Проект, 2006. – С. 216–252.

2. Филатов, Д. В. Перспективы применения геоинформационной продукции в органах управления внутренних войск / Д. В. Филатов // Войсковой

вестник: сборник учебно-методических материалов. – Москва, 2015. – № 5. – С. 14–20.

3. Зинковский, В. В. Применение беспилотных летательных аппаратов в системе управления войск / В. В. Зинковский // Войсковой вестник: сборник учебно-методических материалов. – Москва, 2019. – № 3. – С. 11–18.

4. Военная литература. – URL: [https:// militera.lib.ru](https://militera.lib.ru) (дата обращения: 22.10.2020).