

В зависимости от типа повреждений, доступного времени и назначения ремонтных подразделений может проводиться текущий или средний ремонт с ограниченной продолжительностью. Текущий ремонт включает в себя устранение неисправностей путем замены или восстановления отдельных частей поврежденных образцов и комплексов, а также проведение регулировочных работ; его осуществляют эксплуатационный персонал и ремонтные подразделения. Средний ремонт заключается в восстановлении эксплуатационных характеристик образцов и комплексов через замену или ремонт поврежденных компонентов и обязательную проверку технического состояния остальных частей с устранением в них неисправностей. Средний ремонт выполняется ремонтными подразделениями соединений.

Объем проводимого ремонта должен в любых условиях обеспечивать способность к наиболее быстрому и безопасному использованию восстановленного вооружения и техники для решения тех задач, которые поставлены войскам.

Список использованных источников и литературы

1. Техническое обеспечение войск в бою и операции. Учебник ВА БТВ, 1988.
2. Бобров П.В. Ремонт и эвакуация машин: учебник / П.В. Бобров. – М.: Воениздат, 1989.
3. Всестороннее обеспечение боевых действий: проблемы и пути решения : тез. докл. науч.-практ. семинара, Минск, 25 окт. 2017 г. / Белорус. гос. ун-т, воен. фак. ; под общ. ред. Р. К. Ерицяна. — Минск : Изд. центр БГУ, 2017. — 125 с.

УДК 355.415:629.735

Каллаур И. В.

Военная кафедра в БрГТУ, г.Брест
vk@bstu.by

ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧ ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Аннотация. в статье рассматриваются плюсы и минусы использования пилотируемой и беспилотной авиации для решения различных задач. Приведен опыт использования грузовых БЛА для решения задач по переброске грузов армиями США и Израиля в различные периоды времени. Также рассматривается возможность использования беспилотных летательных аппаратов для решения задач тылового обеспечения в интересах Вооруженных Сил Республики Беларусь.

Ключевые слова: беспилотные летательные аппараты, тыловое обеспечение, доставка материальных средств.

Применение беспилотных летательных аппаратов (БЛА) в ходе военных конфликтов последнего десятилетия стало объективной необходимостью и одним из ключевых факторов, способствующих достижению успеха в противоборстве одной из сторон конфликта. В качестве подтверждения данного факта можно считать применение БЛА в ходе военного конфликта в Нагорном Карабахе, а также в Украине.

В настоящее время, развитые страны повышенными темпами проводят исследования и разработки, которые направлены на создание и применение в ходе военных конфликтов БЛА в качестве ударных средств и средств разведки. Однако спектр применения БЛА может быть значительно расширен путем использования их для решения задач тылового обеспечения действий подразделений.

Необходимость создания грузовых БЛА возникла достаточно давно. Так, при ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС доставка песка и свинца к разрушенному реактору осуществлялась с использованием военно-транспортных вертолетов, экипажи которых получили крайне высокие дозы радиоактивного облучения, что привело к значительным безвозвратным потерям среди летного состава, подготовка которого занимает достаточно продолжительное время и требует значительных финансовых затрат.

Применение БЛА для решения задач тылового обеспечения в современных условиях ведения боевых действий подразумевает под собой ряд преимуществ по сравнению с использованием пилотируемой авиации: короткий по сравнению с подготовкой пилота срок обучения оператора, более низкие финансовые затраты на производство комплекса, в сравнении с производством летательного аппарата, высокая живучесть за счет относительно небольших габаритов и маневренности, возможность круглосуточного использования одного БЛА несколькими операторами, в то время как пилоту летательного аппарата для успешного выполнения задач необходимо время для отдыха, отсутствие необходимости оборудования посадочных площадок для доставки грузов, возможность управления комплексом из безопасного места под охраной своих войск.

Вместе с тем, в решении задач тылового обеспечения с использованием БЛА существует также ряд недостатков, таких как ограничение транспортируемых грузов по массе и габаритным размерам, зависимость от погодных и климатических условий, высокая уязвимость от радиопомех, а также возможность определения местоположения оператора при подъеме и посадке БЛА.

Возможными областями использования БЛА в Вооруженных силах Республики Беларусь могут быть: доставка материальных средств различного назначения подразделениям, действующим в отрыве от главных сил воинских частей, доставка материальных средств в районы с плохо развитой дорожной сетью, где передвижение военной техники подвоза затруднено либо невозможно, доставка материальных средств через барьерные рубежи в случаях, когда подвоз автомобильным транспортом является нецелесообразным или более дорогостоящим.

Большинство развитых стран мира вкладывают значительные средства в развитие беспилотных авиационных комплексов и многим из них удалось добиться значительного успеха в данном направлении. Эффективность использования именно грузовых БЛА на практике была подтверждена во время военной кампании, проводимой США в Афганистане в 2011 – 2013 гг, где с использованием двух беспилотных вертолетов типа «К-Мах» было произведено более 1000 вылетов и доставлено по различным данным от 1, 2 до 2, 2 тыс. т грузов [1]. Также активно культивируется идея использования БЛА для доставки грузов различного назначения и армией Израиля. Так еще в 2016 году в ходе испытаний грузового БЛА «Cormorant airmule», созданного компанией Urban Aeronautics для израильской армии, один летательным аппаратом в сутки осуществлялось

порядка 12 вылетов с грузом массой 0,5 т при дальности доставки в 50 км. Такой режим использования БЛА позволил осуществить доставку около 6 т материальных средств, что сравнимо по массе с 4615 рационами питания для личного состава. Как заявляли производители, серийные образцы «Cormorant airmule» способны развивать скорость до 185 км/ч, подниматься на высоту порядка 3700 метров имея на борту груз и топливо суммарной массой около 635 кг. Время полета данного БЛА составляет порядка 5 часов [2].

В настоящий момент отсутствует четкая классификация грузовых БЛА. Существуютделения БЛА по типу – самолетные и вертолетные. Также БЛА могут разделяться в зависимости от индекса полезной носимой нагрузки. Так, легкий БЛА в состоянии осуществлять транспортировку грузов массой до 1 т, средний от 1,1 т до 4 т и тяжелый свыше 4 т. Исходя из этого появляется возможность выработки четких тактико-технических характеристик БЛА для использования их в войсках в зависимости от характера выполняемых задач и численности подразделений, в интересах которых эти аппараты могут быть использованы. И рассматривая БЛА именно в этом ключе, грузоподъемность играет второстепенную роль, а главным критерием все же становится тип используемых БЛА. Как самолетные, так и вертолетные БЛА имеют свои преимущества и недостатки. Однако БЛА именно вертолетного типа выглядят наиболее удобными для снабжения подразделений, поскольку имеют ряд значительных преимуществ, к которым можно отнести возможность взлета по вертикальной траектории, что позволяет использовать их без задействования взлетно-посадочной полосы, возможность их работы в режиме зависания, что обеспечивает быстрый прием груза, а также его крепление отправителем. Помимо этого, к неоспоримым плюсам можно отнести тот факт, что БЛА вертолетного типа можно эксплуатировать на предельно низких высотах и формировать для них полетные задания с учетом сложного рельефа, т.к. БЛА этого типа способны осуществлять полет с огибанием складок местности, а в условиях выполнения задач в городских условиях и с огибанием зданий и сооружений.

Таким образом, можно сделать вывод, что использование БЛА для решения задач тылового обеспечения является перспективным направлением деятельности, способствующим оперативному решению задач тылового обеспечения в таких условиях обстановки, когда применение стандартных способов подвоза материальных средств затруднительно или невозможно или в случаях, когда обстановка складывается таким образом, что транспортировка грузов различного назначения связана с угрозой для жизни личного состава или уничтожением дорогостоящих образцов техники, в том числе и авиационной. Разработка грузовых беспилотных авиационных комплексов может способствовать решению целого ряда проблем не только в организации подвоза материальных средств, но и в эвакуации раненых и больных из районов выполнения задач.

Однако следует помнить, что для качественного и эффективного использования грузовых БЛА потребуются создание действенной системы подготовки операторов данных летательных аппаратов, выработки форм, способов и условий их применения для решения задач тылового обеспечения, что повлечет за собой необходимость глубокого анализа и переработки организационно-штатной структуры подразделений, в том числе и тылового обеспечения.

Список использованных источников и литературы

1. Ассоциация вертолетной индустрии. [Электронный ресурс] / режим доступа: / www/helicopter.su/raznoschiki_provizii
2. Сетевое издание livejournal.com [Электронный ресурс] / Режим доступа: /www.shaon.livejournal.com/246267. – Дата доступа: 15.02.2025.

УДК 623.618

Кривецкий В. Л., Усташевский Е. А.

УО «БА РБ», г. Минск

KVLvoin@yandex.ru

АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВОЙСКАМИ: НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Аннотация. Статья посвящена повышению эффективности работы органов управления путем внедрения в работу штабов средств автоматизации различных уровней.

Ключевые слова: управление, штаб, средства автоматизации.

Анализ войн и вооруженных конфликтов последних лет убедительно свидетельствует, что сегодня содержание парадигмы вооруженного противоборства подверглось самым кардинальным изменениям. Причиной этому явилось бурное развитие электроники, появление принципиально новых информационных технологий и сетевых информационно-управляющих систем, функционально объединяющих в себе все имеющиеся в распоряжении командующих и командиров сил и средств разведки, управления, поражения и обеспечения. Основу данного объединения составляет широкомасштабная реализация современных системотехнических решений, сетевых технологий и принципов сетецентрического управления [1]. Именно благодаря этому сегодня появилась реальная возможность организовать комплексное применение разнovidных и разнородных группировок войск в едином информационном и коммуникационном пространстве района боевых действий. Все это привело к существенной трансформации не только содержания вооруженного противоборства, но и к пересмотру самой технологии управления войсками.

В результате внедрения в войсках новых средств вооруженной борьбы и расширения масштабов и характера операций произошло резкое увеличение потока и частоты обмена информацией между войсками и органами управления. С другой стороны, произошло значительное сокращение времени, доступного для обработки этой информации и принятия решений. Время стало одним из решающих факторов успешного управления силами и средствами всех родов и видов войск. Также изменился характер информации. Например, данные о целях ядерных ударов должны не только быстро и своевременно поступать, но и иметь при этом большую точность и детализацию. Появились новые формы информации: о радиационной обстановке, о радиоэлектронных средствах противника и т.д.