

УДК 355.41:623.746

ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧ ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

И. В. КАЛЛАУР, ст. преподаватель военной кафедры

Брестский государственный технический университет

Брест, Беларусь

Аннотация. Приведен краткий анализ применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) при ведении боевых действий. Рассматривается опыт применения грузовых БПЛА для выполнения задач тылового обеспечения в современных условиях ведения боевых действий.

Ключевые слова: беспилотный летательный аппарат, тыловое обеспечение, вооруженный конфликт.

Применение беспилотных летательных аппаратов 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 БПЛА 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 БПЛА в качестве ударных средств и средств разведки. Однако спектр применения БПЛА может быть значительно расширен путем использования их для решения задач тылового обеспечения действий подразделений.

Необходимость создания грузовых БПЛА 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 БПЛА 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 БПЛА 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 БПЛА 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 БПЛА.

Возможными областями использования БПЛА 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 БПЛА 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 БПЛА для доставки грузов различного назначения и армией Израиля. Так, еще в 2016 г. в ходе испытаний грузового БПЛА «Cormorant airmule», созданного компанией Urban Aeronautics для израильской армии, одним летательным аппаратом в сутки осуществлялось порядка 12 вылетов с грузом массой 0,5 т при дальности доставки в 50 км. Такой режим использования БПЛА 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 м, имея на борту груз и топливо суммарной массой около 635 кг. Время полета данного БПЛА составляет порядка 5 ч [2].

В настоящий момент отсутствует четкая классификация грузовых БПЛА. Существуют подразделения БПЛА по типу – самолетные и вертолетные. Также БПЛА могут разделяться в зависимости от индекса полезной носимой нагрузки. Так, легкий БПЛА в состоянии осуществлять транспортировку грузов массой до 1 т, средний – от 1,1 до 4 т, тяжелый – св. 4 т. Исходя из этого, появляется возможность выработки четких тактико-технических характеристик БПЛА для использования их в войсках в зависимости от характера выполняемых задач и численности подразделений, в интересах которых эти аппараты могут быть использованы. И рассматривая БПЛА именно в этом ключе, грузоподъемность играет второстепенную роль, а главным критерием все же становится тип используемых БПЛА. Как самолетные, так и вертолетные БПЛА имеют свои преимущества и недостатки. Однако БПЛА 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 БПЛА вертолетного типа можно эксплуатировать на предельно низких высотах и формировать для них полетные задания с учетом сложного рельефа, т. к. БПЛА 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 БПЛА 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, либо 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 БПЛА потребуется 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 ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Разносчики провизии. – URL: https://helicopter.su/raznoschiki_provizii (дата обращения: 29.01.2026).
2. Все про ЦАХАЛ. – URL: <https://www.shaon.livejournal.com/246267> (дата обращения: 29.01.2026).

Контакты:

vk@bstu.by (Каллаур Игорь Валентинович).