

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ БЕСПИЛОТНОЙ АВИАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Муса Хамзатов

Оснащение вооруженных сил различных государств комплексами с БЛА принимает сегодня характер устойчивой тенденции. И дело здесь не в том, что тема беспилотников считается «модной», и о ней говорят на самом высоком уровне

Развитие современных и перспективных технологий позволяет сегодня беспилотным летательным аппаратам успешно выполнять такие функции, которые в прошлом были им недоступны или выполнялись другими силами и средствами. В частности, БЛА показали свою высокую эффективность при выполнении задач ведения наблюдения и разведки. Беспилотники стали «всевидящим оком в небе», позволив наземному оператору в реальном масштабе времени отслеживать и контролировать развитие обстановки в заданном районе или на заданном маршруте.

Главное достоинство беспилотников, и это признают все эксперты, - отсутствие на борту человека, благодаря чему, независимо от сложности и опасности выполняемой БЛА задачи, жизни военнослужащих не угрожает опасность. БЛА способен действовать в зонах радиационного и химического заражения. Ему не нужны сложные системы жизнеобеспечения экипажа. В кризисной ситуации беспилотником в любую минуту можно пожертвовать, особенно тогда, когда их производство будет поставлено на поток.

Благодаря своим преимуществам, беспилотники постепенно осваивают многие функции пилотируемой авиации. Мировой опыт развития беспилотной авиации свидетельствует, что уже через полтора-два десятилетия они смогут выполнять абсолютное большинство задач, решаемых сегодня пилотируемой авиацией, за исключением некоторых специфических функций.

Вместе с тем, не все оценки зарубежных военных специалистов в отношении будущего беспилотников военного назначения такие категоричные. Так, в частности, в Сухопутных войсках США еще в 2003 году было проведено сравнительное исследование возможностей БЛА и перспективного армейского разведывательного вертолета RAH-66 «Каманч». В ходе этих сравнительных испытаний выяснилось, что БЛА могут успешно выполнять только:

- 67% разведывательных задач на поле боя;
- 50% задач по обеспечению охраны войск;
- 25% задач по боевому поражению.

Тогда же был сделан соответствующий вывод: БЛА не могут полностью заменить боевые вертолеты армейской авиации, однако они способны дополнить возможности последних.

Тем не менее, принято решение сделать ставку на беспилотники. Причины такого решения уже назывались: проще, дешевле, безопаснее для личного состава – а значит эффективнее.

Тенденция замещения пилотируемых воздушных машин беспилотниками, в наиболее выраженной форме проявляющаяся в армиях экономически развитых

государств, постепенно приобретает общий характер. Кончено же, говорить о том, что уже в скором будущем над полем боя будут кружить одни только беспилотники, явно преждевременно. Несмотря на свою кажущуюся простоту, разработка, производство и применение БЛА – довольно сложный и дорогостоящий комплекс мероприятий. Но важно другое – количество беспилотников в войсках разных стран мира растет бурными темпами, и этот рост уже необратим. Растет не только количество БЛА, но и расширяется круг решаемых ими в интересах вооруженных сил задач.

В связи с этим можно выделить четыре группы факторов, формирующих современные тенденции развития беспилотной авиации военного назначения:

- функциональные факторы – потребности заказчика, т.е. военного ведомства, которое заинтересовано в том, чтобы иметь такие БЛА, которые отвечают их сегодняшним и завтрашним практическим потребностям;
- технологические факторы – развитие новых и совершенствование существующих технологий разработки, создания и производства БЛА различного назначения, в том числе и вариантов их полезной нагрузки;
- психологические факторы – массовое внедрение БЛА принципиально меняет психологию лица, принимающего решение;
- материально-финансовые факторы – разумная стоимость разработки, производства и эксплуатации серийных образцов БЛА в интересах войск.

В этих факторах главную роль, естественно, играет функциональное предназначение беспилотника. Самый современный в технологическом отношении БЛА, пусть даже по вполне приемлемой стоимости, не нужен войскам, если он не способен удовлетворять их требования.

Есть у этой проблемы еще одно измерение. По вполне понятным причинам, у разных ведомств существует свой набор требований к беспилотным летательным аппаратам, что затрудняет межведомственное взаимодействие в этой области. Для вооруженных сил важным требованием является, например, малая заметность», низкая шумность, в то время как для профильных структур и подразделений Министерства внутренних дел такие требования не являются существенными. Для войск нужны надежные и защищенные каналы связи с БЛА. Повышенные требования у Министерства обороны к всепогодности аппарата, способности стабильно действовать днем и ночью, в условиях низких температур. В результате, беспилотник, который «принят на ура» в одном ведомстве, вполне может оказаться плохим с точки зрения удовлетворения потребностей другого ведомства.

Под воздействием вышеуказанных четырех групп факторов формируются и тенденции технического развития современной беспилотной авиации. Исходя из анализа опыта передовых в экономическом отношении государств, можно говорить о формировании двух разнонаправленных центробежных тенденций:

- во-первых, наращивание функционала систем БЛА, в том числе, увеличение дальности полета и времени нахождения в воздухе;
- во-вторых, минимизация размеров БЛА.

Применительно к специфике действий Сухопутных войск, эти две тенденции в развитии беспилотной авиации проявляются в следующем.

С одной стороны, Сухопутные войска стремятся получить на вооружение БЛА с повышенной дальностью полета, позволяющие им решать задачи в оперативно-тактической и оперативной глубине.

С другой стороны, отчетливо просматривается тенденция переноса акцента усилий командования Сухопутных войск на оснащение БЛА до уровня мелких тактических подразделений (вплоть до взвода).

Пути практической реализации этих двух тенденций развития беспилотной авиации многообразны.

Внедрение современных технологий уже в ближайшем будущем позволяет ожидать на этих направлениях прорывных изменений. Так, совершенствование двигательных установок и принципиально новые подходы в этой области «раздвигают» временные и пространственные параметры полета перспективных БЛА.

Новые возможности развития беспилотной авиации открываются в результате реализации проектов создания беспилотных летающих танкеров и систем автоматической дозаправки топливом в воздухе. Это позволит, в конечном итоге, «снять с повестки дня» вопрос о дальности полета БЛА и времени его нахождения в воздухе, что откроет новые горизонты использования беспилотников, в том числе и в военных целях.

Огромные перспективы в развитии мини- и микро-БЛА открываются в связи с развитием нанотехнологий и биотехнологий. Проекты нано-беспилотников, хоть и существующие пока только в головах своих создателей, предусматривают создание миниатюрных систем, способных летать роями или стаями над противником, прежде всего в городских условиях, контролируя каждый его шаг и каждое слово.

Несмотря на все преимущества, которые дает использование беспилотной авиации в интересах наземных группировок войск, у этого процесса есть и определенные ограничения. Широкомасштабное использование всеми сторонами беспилотных летательных аппаратов, по мнению военных специалистов, может к некоторой дезорганизации процессов управления воздушным пространством над районом конфликта. Сложности межвидовой и тем более межведомственной координации полетов своих беспилотников будут многократно увеличены наличием БЛА противника.

Интерес вооруженных сил различных государств к развитию беспилотной авиации проявляется уже давно. Большой задел в этой области был сделан в Советском Союзе в 60-70-е годы.

Мощный всплеск интереса к беспилотной авиации в экономически развитых странах мира произошел в 80-90-е годы XX века. Можно даже говорить о своеобразной «моде на беспилотники». Свои модели были разработаны и приняты на вооружение в Израиле, США, Италии, Франции и целом ряде других государств.

Современное состояние разработок беспилотных летательных аппаратов в Российской Федерации вряд ли можно назвать беспроблемным. На то есть масса причин объективного и субъективного характера. Но, тем не менее, беспилотная авиация у нас не только жива, но и имеет в ряде классов неплохие заделы.