

**БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ В ОБОРОННОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ****Хужаев Ботир Таваккалович****СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ АКАДЕМИИ ВООРУЖЕННЫХ  
СИЛ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН***E-mail: xujaev@bot.uz*

**Аннотация:** в статье анализируются преимущества беспилотников, современные тенденции развития беспилотной авиации военного назначения. Вместе с увеличением количества БЛА, применяемых в войсках, расширяется круг решаемых ими задач группы. Но беспилотники не смогут полностью заменить пилотируемую авиацию ни через десять, ни через двадцать лет.

**Ключевые слова:** беспилотный летательный аппарат, дрон, беспилотник, область применения, военные специалист, группы факторов, беспилотной авиация.

**Abstract:** the article analyzes the advantages of drones, current trends in the development of unmanned aircraft for military purposes. Along with the increase in the number of unmanned aerial vehicle s used by the troops, the range of group tasks they solve is expanding. But drones will not be able to completely replace manned aircraft in ten or twenty years.

**Key words:** unmanned aerial vehicle, drone, drone, field of application, military specialist, groups of factors, unmanned aircraft.

Развитие современных технологий позволяет сегодня беспилотным летательным аппаратам успешно выполнять функции, недоступные им в прошлом. Например: Беспилотные летательные аппараты (далее - БЛА) показали высокую эффективность при выполнении задач разведки и ведения наблюдения. БЛА стали «всевидящим оком», позволив оператору отслеживать и контролировать развитие обстановки в заданном районе или на заданном маршруте в реальном масштабе времени. Главное достоинство БЛА, по мнению экспертов, - отсутствие на борту человека, поэтому, независимо от сложности и опасности выполняемой БЛА задачи, жизни пилота не угрожает опасность. БЛА способен выполнять поставленные задачи в зонах 24 химического и радиационного заражения. Ему не нужны сложные системы жизнеобеспечения экипажа. В опасных ситуациях беспилотником можно пожертвовать, особенно тогда, когда их производство будет поставлено на поток. Благодаря перечисленным преимуществам, БЛА постепенно осваивают функции пилотируемой авиации. Мировой опыт развития беспилотной авиации говорит о том, что уже через пятнадцать-двадцать лет БЛА смогут выполнять большинство задач, решаемых сегодня пилотируемой авиацией, исключая некоторые специфические функции. Не все оценки зарубежных военных специалистов в отношении будущего БЛА военного назначения такие категоричные.

Например, в США еще в 2003 году было проведено сравнительное исследование возможностей БЛА и армейского разведывательного вертолета RAH-66 «Каманч» [5, 244-245]. В ходе испытаний выяснилось, что БЛА могут успешно выполнять:

- 68% разведывательных задач на поле боя;
- 50% задач по обеспечению охраны войск;
- 25% задач по боевому поражению.

Тогда был сделан вывод: БЛА не могут полностью заменить армейскую боевую авиацию, однако они могут дополнить её возможности. Несмотря на это исследование, было принято решение сделать ставку на БЛА. Причина такого решения проста: беспилотники дешевле и безопаснее для личного состава – а значит они эффективнее. В последнее десятилетие наблюдается тенденция замещения пилотируемых воздушных машин беспилотниками в армиях экономически развитых государств, которая постепенно приобретает общий характер. Несмотря на это, говорить о том, что в скором будущем над полем боя будут кружить одни только беспилотники, рано. Несмотря на кажущуюся простоту, производство, разработка и применение БЛА – сложный, дорогостоящий и трудоемкий процесс. Но, как ни странно, – количество БЛА в войсках разных стран растет год за годом, и рост этот уже необратим. Вместе с количеством БЛА, применяемых в войсках, расширяется круг решаемых ими задач [2, 600]. В связи с этим можно выделить четыре группы факторов, формирующих современные тенденции развития беспилотной авиации военного назначения: 1) технологические факторы – совершенствование существующих и развитие новых технологий разработки, производства и создания БЛА различного назначения; 2) функциональные факторы – потребности заказчика (военного ведомства), заинтересованного в том, чтобы иметь БЛА, отвечающие их практическим потребностям; 3) материально-финансовые факторы – расчет разумной стоимости разработки, производства и эксплуатации образцов БЛА для вооруженных сил; 4) психологические факторы – массовое внедрение БЛА принципиально меняет психологию лица, принимающего решение. В этих факторах главную роль играет функциональное назначение БЛА. Современный в технологическом отношении беспилотник, пусть даже по вполне приемлемой стоимости, не нужен войскам, если он не способен удовлетворять их требования. У разных ведомств существуют свои требования к БЛА, что затрудняет межведомственное взаимодействие в этой области. Для вооруженных сил, например, важным требованием является низкая шумность и малая заметность, а также надежные и защищенные каналы связи с БЛА, в то время как для Министерства внутренних дел такие требования не являются существенными. Но у МВД есть повышенные требования к всепогодности аппарата, способности стабильно действовать днем и ночью, в условиях низких температур. В результате, БЛА, принятый на вооружение в одном ведомстве, может оказаться плохим с точки зрения удовлетворения потребностей другого ведомства. Под влиянием вышеуказанных факторов формируются тенденции технического развития

современной беспилотной авиации. Исходя из анализа опыта развития беспилотной авиации передовых государств, можно сделать вывод: в современной беспилотной авиации формируются две разнонаправленные тенденции:

1. во-первых, наращивается функциональная нагрузка систем БЛА, в том числе, увеличиваются дальность полета и время нахождения в воздухе;
2. во-вторых, минимизируются размеры БЛА.

Пути практической реализации этих двух тенденций развития беспилотной авиации разнообразны. Внедрение современных технологий уже в ближайшем будущем позволяет ожидать на этих направлениях прорывных изменений. Например, совершенствование силовых установок и принципиально новые подходы в этой области улучшают временные и пространственные параметры полета БЛА. Новые возможности развития беспилотной авиации откроются в результате создания беспилотных систем автоматической дозаправки топливом в воздухе. Это позволит увеличить дальность полета и время пребывания в воздухе любого беспилотника в том числе и военного. В связи с развитием нано-технологий открываются новые горизонты в развитии мини и микро беспилотной авиации. Такие проекты существуют, но пока что только на уровне идей.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Н. Толибов. Совершенствование методики развития профессиональной компетентности будущих летчиков-инженеров автореф. дис....доктора философии (PhD) по пед. наук: 13.00.05 – Теория и методика профессионального образования. Ташкент - 2021. – 22с.
2. Бодрова А.С., Безденежных С.И. // Перспективы развития и применения комплексов с беспилотными летательными аппаратами: конф. г. Коломна, 2016. 274 с.
3. Беспилотные летательные аппараты / Справочное пособие. Воронеж. Издательство Полиграфический центр «Научная книга», 2015. 616 с.
4. Василин Н.Я. Беспилотные летательные аппараты // Н.Я. Василин. Минск. «Попурри», 2003. 272 с.