

УДК 629.7.02(075.8)

## АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОЛЕТНОГО ЗАДАНИЯ БЕСПИЛОТНЫМ ЛЕТАТЕЛЬНЫМ АППАРАТОМ

Моисеев Г.В., Гущина Д.С.

Научный руководитель – профессор Моисеев В.С.

Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева

Общий алгоритм выполнения полетного задания беспилотным летательным аппаратом (БЛА) имеет вид:

1. Получение командиром беспилотной авиационной эскадрильи (БАЭ) распоряжения от непосредственного начальства о выделении требуемого числа БЛА воздушного наблюдения (ВН) и БЛА-ретрансляторов с графиками и эшелонами их полетов в заданных областях и используемой аппаратурой ВН.

2. Планирование командиром и начальником штаба и формирование начальником штаба и штурманом БАЭ полетных заданий для всех БЛА, участвующих в операции.

3. Проведение штурманских расчетов для используемых БЛА ВН и БЛА-ретрансляторов.

4. Выдвижение стартовых комплексов и пусковых установок (ПУ) в местах их дислокации, развертывание и проверка используемого оборудования и аппаратуры.

5. Предполетная подготовка БЛА (разработка и ввод в бортовое оборудование программ полетов, установка требуемого целевого оборудования для ВН, предстартовый контроль бортовых и обеспечивающих систем) и доклад непосредственному начальству о готовности БЛА.

6. Пуск БЛА согласно приказу и графика их полетов.

7. Контроль операторами управления БЛА процесса их движения в заданные области контролируемого района и заданных моментов включения аппаратуры ВН и ретрансляции. Доклады командиров расчетов ПУ руководителю полетов о начале выполнения полетных заданий.

8. Получение операторами-дешифровщиками ПУ бортовой информации от аппаратуры ВН, анализ обстановки в областях их ответственности и доклады командиру расчета о текущей обстановке контролируемых областях.

9. При выявлении, распознавании и идентификации объектов в зоне ответственности конкретного ПУ БЛА командир его расчета приказывает оператору связи передать информацию о них в виде фрагментов электронных карт областей с нанесенными на них координатами и характеристиками объектов в ЦУ и центр сбора и обработки информации системы.

В противном случае продолжается выполнение работ, описанных в п. 9 данного алгоритма.

10. При получении от руководителя полетов ЦУ приказа о доразведке выявленных объектов или повторном контроле определенных областей командир расчета ПУ отдает распоряжение оператору управления соответствующим БЛА по переходу на радиокомандный режим управления его полетом.

При выполнении оператором соответствующих действий параллельно выполняются работы п. 9 алгоритма.

11. После выполнения полетных заданий каждый БЛА в программном или радиокомандном режимах осуществляют полеты в зоны их посадки, в которых персонал технических расчетов проводит их послеполетный контроль и техническое обслуживание и отправляет годные к применению БЛА на стартовые позиции.