**Арувелли Сергей Витальевич Методика определения облика управляемой планирующей парашютной грузовой системы под параметры транспортной операции**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Арувелли Сергей Витальевич

Введение

Глава 1. Состояние проблемы и постановка задачи исследования

1.1. Обзор и анализ состояния работ по управляемым планирующим парашютным грузовым системам

1.2. Параметризация облика управляемой планирующей парашютной грузовой системы

1.3. Требования к управляемым планирующим парашютным грузовым системам

1.4. Постановка задачи исследования

1.5. Заключение

Глава 2. Математическое моделирование управляемой планирующей парашютной грузовой системы

2.1. Математическая модель конструкции и прочности парашютной системы

2.2. Математическая модель процесса наполнения крыла парашюта

2.3. Математическая модель аэродинамики

2.4. Математическая модель установившегося режима полёта в продольном движении управляемой планирующей парашютной грузовой системы

2.5. Математическая модель динамики полёта управляемой планирующей парашютной грузовой системы

2.6. Математическая модель функционирования управляемой планирующей парашютной грузовой системы

2.7. Заключение

Глава 3. Методика определения облика управляемой планирующей парашютной грузовой системы под параметры транспортной операции

3.1. Общее описание методики определения облика управляемой планирующей парашютной грузовой системы

3.2. Выбор метода оптимизации

3.3. Выбор критериев оптимальности управляемой планирующей парашютной

грузовой системы

3.4. Постановка задачи многодисциплинарной многокритериальной оптимизации облика управляемой планирующей парашютной грузовой системы

3.5. Валидация методики

3.6. Определение влияния конструктивных параметров на характеристики управляемой планирующей парашютной грузовой системы

3.7. Заключение

Глава 4. Оценка эффективности методики определения облика управляемой планирующей парашютной грузовой системы

4.1. Постановка задачи определения облика управляемой планирующей парашютной грузовой системы

4.2. Результаты расчета

4.3. Анализ полученных результатов расчета

4.4. Заключение

Заключение

Список сокращений и условных обозначений

Список литературы

Приложения

Приложение А. Копии актов о внедрении результатов диссертационной работы

Введение