

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ СТОИМОСТИ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТА МКС С ТРАНСПОРТНЫМИ ПИЛОТИРУЕМЫМИ КОРАБЛЯМИ «СОЮЗ-ТМА»

А.А. Емелин, П.Д. Михеев

ФГУП «Организация «Агат»

В настоящем докладе рассматриваются следующие вопросы:

В соответствии с действующими нормативными документами определены цели и задачи поисково-спасательного обеспечения (ПСО) полета МКС с транспортными пилотируемыми кораблями (ТПК) «Союз-ТМА», которые включают в себя:

- ПСО запуска ТПК;
- ПСО посадки спускаемого аппарата (СА) ТПК;
- ПСО полета МКС с ТПК «Союз-ТМА», включая выполнение на МКС динамических операций (обеспечение дежурства сил и средств поиска и спасания космонавтов в период совместного полета МКС с ТПК «Союз-ТМА»).

ПСО полета МКС рассматривается как многовариантная задача. Проводится обобщенная схема возможных вариантов проведения поисково-спасательных работ (ПСР).

Разработать единую методику для оценки стоимости ПСР для всевозможных вариантов ПСО полета МКС задача практически не реальная.

Поэтому предлагается следующий подход к расчету стоимости ПСО полета МКС.

Из множества возможных вариантов проведения работ по ПСО полета МКС выбирается основной, наиболее часто встречающейся на практике, «базовый» вариант. Применительно к условиям реализации «базового» варианта разрабатывается комплекс экономико-математических моделей оценки стоимости ПСО полета МКС с ТПК «Союз-ТМА».

В качестве «базового» предлагается рассматривать штатный вариант посадки СА.

Штатной посадкой СА считается посадка по завершению штатной программы полета с заранее запланированного суточного витка (1-го или 2-го) при котором обеспечивается посадка в наиболее благоприятный район из 13 районов, расположенных на основном полигоне с обязательным резервом посадки через один виток.

Корректировка затрат по другим возможным вариантам ПСР проводится на основе статистических коэффициентов, характеризующих отличие затрат реализуемых вариантов ПСР от «базового».

На основе анализа практики проведения ПСР определен состав организаций и предприятий, обеспечивающих ПСО полета МКС с ТПК «Союз-ТМА», определен состав и содержание выполняемых ими работ.

Для каждой организации разработаны экономико-математические модели определения стоимости выполняемых ими работ.