



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ПРОГРЕСС»  
(АО «РКЦ «ПРОГРЕСС»)

ул. Земеца, д.18, г. Самара, 443009, тел. (846) 955-13-61, факс (846) 992-65-18, E-mail: mail@samspace.ru  
ОКПО 43892776, ИНН 6312139922, КПП 997450001.

От 09.06.2018 г. № 147/1104  
на № 10.104Д-10 от \_\_\_\_\_

Учёному секретарю  
диссертационного совета  
Д 212.125.10, к.т.н., доценту ФГБОУ  
БО «Московский авиационный  
институт (национальный  
исследовательский университет)»  
А.Р. Денискиной  
125993, г. Москва, А-80, ГСП,  
Волоколамское шоссе, д.4

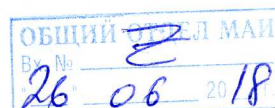
О направлении Отзыва на автореферат  
диссертации Чо Хюнчжэ

На Ваш исх. №10.104Д-10 в приложении к настоящему письму направляем Отзыв на автореферат диссертации Чо Хюнчжэ на тему «Методика комплексного анализа характеристик перспективных космических аппаратов мониторинга природной среды», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов.

Приложение: Отзыв на автореферат диссертации Чо Хюнчжэ,  
на 3 л., в 2 экз.

Заместитель  
генерального конструктора  
по научной работе, к.т.н.

Е. В. Космодемьянский





АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ПРОГРЕСС»  
(АО «РКЦ «ПРОГРЕСС»)

ул. Земеца, д.18, г. Самара, 443009, тел. (846) 955-13-61, факс (846) 992-65-18, E-mail: mail@samspace.ru  
ОКПО 43892776, ИНН 6312139922, КПП 997850001.

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель  
генерального конструктора, к.т.н.



Александр Дмитриевич

Сторож\*

2018 г.

Отзыв

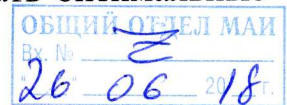
на автореферат диссертации Чо Хюнчжэ на тему:

«МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ХАРАКТЕРИСТИК  
ПЕРСПЕКТИВНЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ МОНИТОРИНГА  
ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство  
летательных аппаратов.

Создание методики комплексного анализа характеристик перспективных космических аппаратов мониторинга природной среды, без сомнений, является актуальной задачей для исследования. Применение методов формирования динамических статистических моделей оценки массовых и стоимостных характеристик космических аппаратов мониторинга (КАМ) позволит спрогнозировать характеристики перспективных КАМ и подобрать оптимальные параметры модуля целевой аппаратуры (МЦА) КАМ.

Целью диссертационной работы являлась разработка математических моделей и методики комплексного анализа характеристик перспективных космических аппаратов мониторинга природной среды на высокой орбите, проведение прогнозных исследований характеристик КАМ при наличии технико-



экономических ограничений, оценка влияния времени реализации проекта на массо-стоимостные характеристики КАМ.

Научная новизна работы заключается в разработке нового метода и алгоритма формирования динамических статистических моделей, а также в разработке метода и алгоритма решения задачи прогнозирования характеристик модуля целевой аппаратуры при наличии технико-экономических ограничений.

Практическую ценность работы представляет разработанная методика прогнозирования технико-экономических характеристик перспективных КАМ в составе космических систем мониторинга (КСМ на высоких орбитах), позволяющая проводить выбор рациональных проектных решений при наличии технико-экономических ограничений и оценить влияние срока реализации проекта на характеристики космического аппарата.

Основные результаты диссертационной работы прошли апробацию на международных форумах и российских научно-технических конференциях. Результаты опубликованы в 3 печатных работах, в том числе 3 работы – в научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

По содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

1. В автореферате не приведены конкретные примеры КАМ на высоких орбитах и их технические характеристики;
2. Отсутствуют пояснения к опытным характеристикам КАМ на высоких орбитах за последние 30 лет, а также выводы проведённого анализа, по результатам рассмотрения которых возможно выявить соответствие между задаваемыми требованиями и полученными данными.

Несмотря на указанные выше замечания, на основании автореферата можно сделать вывод о том, что представленная диссертационная работа отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к работам на соискание учёной степени кандидата технических наук, а её автор Чо Хюнчжэ заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов.

Согласны на включение своих персональных данных в аттестационные документы соискателя учёной степени кандидата наук Чо Хюнчжэ и их дальнейшую обработку.

Заместитель  
генерального конструктора  
по научной работе, к.т.н.

Евгений Владимирович  
Космодемьянский\*\*

Главный конструктор –  
начальник отделения, к.т.н.

Николай Ремирович  
Стратилатов\*\*\*

\* - ул. Земеца, д.18, г. Самара, 443009; тел. : 8(846) 992-64-89; e-mail: [mail@samspace.ru](mailto:mail@samspace.ru)

\*\* - ул. Земеца, д.18, г. Самара, 443009; тел. : 8(846) 228-152-10;  
e-mail: [1060\\_kosmodemyanskiy@samspace.ru](mailto:1060_kosmodemyanskiy@samspace.ru)

\*\*\* - ул. Земеца, д.18, г. Самара, 443009; тел. : 8(846) 992-65-42; e-mail: [mail@samspace.ru](mailto:mail@samspace.ru)