



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

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель  
генерального директора –  
генеральный конструктор,  
доктор технических наук



Равиль Нурғалиевич  
Ахметов <sup>1)</sup>  
2022г.

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куимова Андрея Владимировича «Комплексная методика параметрического синтеза адаптивной системы информационно-телеметрического обеспечения запусков перспективных ракет космического назначения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 - «Системный анализ, управление и обработка информации»

Диссертационная работа Куимова А.В. посвящена решению актуальной научно-технической задачи обеспечения выполнения требований к информационному обеспечению запусков ракет космического назначения (РКН) в реальном масштабе времени полета при ограниченных возможностях технических средств информационно-телеметрического обеспечения.

Научная значимость работы состоит в разработке комплексной методики параметрического синтеза адаптивной системы информационно-телеметрического обеспечения запусков перспективных РКН, обеспечивающей разрешение противоречия между высокой информационной производительностью бортовых средств измерений современных и перспективных РКН и недостаточными ресурсами

Отдел документационного  
обеспечения МАИ

пропускной способности существующих телеметрических линий связи через разработку программы сбора телеметрической информации, учитывающей изменяющиеся на различных этапах пуска и полета РКН потребности в телеметрической информации.

Практическая ценность работы состоит в том, что предложенные автором решения по повышению качества информационного обеспечения запусков РКН в условиях ресурсных ограничений могут быть реализованы на существующих в настоящее время технических средствах наземного измерительного комплекса и доведены до практической реализации в научно-техническом отчете по составной части научно-исследовательской работы «Астролябия» (КА-2)» (АО «ЦНИИмаш») и использованы при решении задач планирования сеансов управления орбитальными модулями российского сегмента (РС) МКС, пилотируемыми и грузовыми кораблями в ходе выполнения составной части опытно-конструкторской работы «МКС (Эксплуатация) - Эксплуатация-4» (ПАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королева»).

В качестве замечаний к автореферату можно отметить следующие:

1. В списке основных публикаций по теме диссертации в совместных публикациях отражен объем, принадлежащего автору материала, однако не раскрыто какие положения публикаций получены автором лично.

2. Из текста автореферата не вполне ясно, чем существующие подходы и технологии сбора телеметрической информации не удовлетворяют современным потребностям, в чем заключается их несовершенство.

3. В тексте автореферата недостаточно полно описан порядок проведения расчетов по определению значений параметров потока телеметрических сообщений на участках установившихся режимов функционирования бортовых систем РКН.

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости работы в целом. Работа Куимова А.В. выполнена на современном научно-методическом уровне и содержит решение актуальной научно-технической задачи, имеющей значение для развития прикладных элементов системного анализа, теории информации и исследования операций в части их применения для планирования и организации информационного обеспечения летных испытаний и эксплуатации РКН.

В целом, судя по автореферату, диссертация Куимова А.В. представляет собой законченную научно-исследовательскую работу,

выполненную на актуальную тему. Основные результаты работы подробно изложены в публикациях. Сформулированные научные положения и результаты диссертации представляют решение важной научной и практической задачи разработки методического аппарата параметрического синтеза адаптивной системы информационно-телеметрического обеспечения запусков.

Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а её автор, Куимов Андрей Владимирович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 - «Системный анализ, управление и обработка информации».

Заместитель генерального конструктора по испытаниям и эксплуатации РН типа «Союз», доктор технических наук

Валерий Алексеевич Капитонов<sup>2)</sup>

Заместитель генерального конструктора по научной работе, кандидат технических наук

Максим Владимирович Борисов<sup>3)</sup>

Начальник отдела обработки и анализа ТМИ РН, БВ и КА

Андрей Владимирович Кононенко<sup>4)</sup>

1) ул. Земеца, д.18, г. Самара, 443009; тел.: 8(846) 992-65-29; e-mail: mail@samspace.ru

2) ул. Земеца, д.18, г. Самара, 443009; тел.: 8(846) 992-65-15; e-mail: kapitonov@samspace.ru

3) ул. Земеца, д.18, г. Самара, 443009; тел.: 8(846) 228-52-10; e-mail: borisovma@samspace.ru

4) ул. Земеца, д.18, г. Самара, 443009; тел.: 8(846) 228-98-07; e-mail: kononenko.av@samspace.ru

Р.Н. Ахметов, В.А. Капитонов, М.В. Борисов, А.В. Кононенко выражают согласие на включение своих персональных данных в аттестационные документы соискателя учёной степени кандидата технических наук Куимова А.В. и их дальнейшую обработку.