



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ  
«КОСМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА,  
ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ  
КОМПЛЕКСЫ» имени А.Г. ИОСИФЬЯНА»  
(АО «Корпорация «ВНИИЭМ»)



Хорошный тупик, д. 4, стр. 1, Москва, 107078

Тел.: (495) 608-84-67, (495) 365-56-10; Факс: (495) 624-86-65, (495) 366-26-38

e-mail: info@vniiem.ru; http://www.vniiem.ru

ОКПО 04657139; ОГРН 5117746071097; ИНН/КПП 7701944514/770101001

13 MAR 2023

№ ВТ-68/18/1500/В

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Ученому секретарю  
диссертационного совета ДС 24.2.327.03 при  
ФГБОУ ВО «Московский авиационный  
институт (национальный исследовательский  
университет)» (МАИ)

д.т.н., доценту А.В. Старкову

125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4,  
отдел Ученого и диссертационных советов

Уважаемый Александр Владимирович!

Направляю Вам отзыв на автореферат диссертации Сохранного Евгения Петровича на тему «Методика принятия решений о порядке задействования наземных средств взаимодействия с космическими аппаратами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. – «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки)».

Приложение: отзыв на автореферат на 2 л. в 2 экз.

Заместитель генерального директора  
по научной работе,  
доктор технических наук, профессор



*В.Я. Геча*

В.Я. Геча

Отдел документационного  
обеспечения МАИ

«15» 03 2023

100473

## Отзыв

на автореферат диссертации Сохранного Евгения Петровича «Методика принятия решений о порядке задействования наземных средств взаимодействия с космическими аппаратами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки)»

Работа посвящена решению важной проблемы оптимизации работы космического комплекса при возникновении задач принятия решений о порядке задействования наземных средств взаимодействия с космическими аппаратами (КА). В рамках развития теоретических положений по обеспечению функциональной надежности сложных систем, как фундаментального направления исследований, принципиально новым является разработка методов активного прогноза нештатных режимов функционирования КА до перехода в фазу отказа его бортового оборудования. В этой связи весьма актуальной является тема выбора приоритетов объектов управления в составе группировки КА, когда количество управляющих систем меньше количества объектов требующих незамедлительного воздействия.

Статистика появления отказов показывает, что их причиной часто является несвоевременность устранения аварийных ситуаций вследствие влияния человеческого фактора. Поэтому можно заключить, что несомненным достоинством данной работы является разработка средств автоматизации, позволяющих минимизировать участие человека в планировании задействования наземных средств взаимодействия с КА.

Важными прикладными результатами являются разработка алгоритмов автоматизации согласования результатов выбора состава экспертной группы и приоритетов в порядке устранения нештатных ситуаций. Представляются перспективными алгоритмы использования сформированных рабочих матриц уровневых связей, учитывающих специфику соответствующего КА.

Однако, как любая большая работа, представленная диссертация не лишена недостатков. В тексте автореферата определены положения научной новизны, но не названы принципы формирования исходных данных, требуют уточнения «модели подготовки согласованных данных», а также не указаны критерии приоритетов запросов. В текст автореферата не вошли «основные понятия, используемые при определении порядка взаимодействия НСВ и КА», а также основные требования к принятию решений и, соответственно, не показана возможность их выполнения, отмеченные в выводах.

В целом диссертация Е.П. Сохранного «Методика принятия решений о порядке задействования наземных средств взаимодействия с космическими аппаратами» является законченной научной работой, содержащей новые фундаментальные и практические результаты. Она соответствует всем требованиям ВАК, указанным в паспорте специальности 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки)». Публикации отражают содержание диссертации, а их автор – Сохранный Евгений Петрович достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук, профессор

Е.В. Юркевич

Заместитель генерального директора  
по научной работе,  
доктор технических наук, профессор

Отдел документационного  
обеспечения МАИ

15.03.2023

В.Я. Геча