



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

08.10.19 № ВТ-68/7445

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Ученому секретарю  
диссертационного совета Д 212.125.12  
ФГБОУ ВО «Московский авиационный  
институт (национальный  
исследовательский университет)»

к.т.н., А.В. Старкову

125993, г. Москва, А-80, ГСП-3,  
Волоколамское ш., д. 4

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Владимира Юрьевича РАЗУМНОГО  
на тему «Методика выбора орбитального построения космического комплекса  
технического обслуживания на орбитах», представленной на соискание учёной  
степени кандидата технических наук по специальности: 05.07.09 – Динамика,  
баллистика, управление движением летательных аппаратов

Актуальность темы исследований определяется большим интересом  
ракетно-космической отрасли к организации в условиях космического  
пространства отдельных производственных процессов, в том числе проведение  
ремонта, дозаправки топливом, диагностики КА на орбите. Кроме того,  
обеспечение технического обслуживания группировок космических аппаратов  
непосредственно на орбите приведет к повышению эффективности их  
эксплуатации, а также возможности повторного использования вышедшего из  
строя КА после проведения ремонта. Все это в совокупности может привести к  
существенной экономии ресурсов.

Научная новизна работы обусловлена решением перспективной задачи  
выбора баллистического проектирования КК технического обслуживания. В

ОБЩИЙ СУДЕЛ МАИ

Вх № 30/10 14624  
2/19г.

работе предложен новый подход к проектированию орбит ОС и приемы по оптимизации обслуживания заданной группировки целевых КА. Соискателем получен патент на изобретение для одного из предложенных в работе способов орбитального построения КК технического обслуживания.

Практическая значимость работы состоит в получении численных оценок возможности орбитального построения перспективного КК технического обслуживания, а также разработке методического и программно-алгоритмического обеспечения баллистического проектирования такого комплекса.

В качестве замечания к автореферату можно отметить, что рисунок 10 представляется перегруженным, что затрудняет восприятие графической информации.

Безусловно, указанный недостаток не снижает ценности полученных результатов. Диссертационная работа соответствует паспорту специальности, а ее результаты апробированы достаточным количеством выступлений на конференциях и публикаций.

Диссертация Владимира Юрьевича Разумного на соискание ученой степени кандидата технических наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно-обоснованные заключения и разработки.

В связи с вышеизложенным можно сделать вывод о том, что диссертационная работа соответствует пункту 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемого к кандидатским диссертациям, а ее автор, Владимир Юрьевич Разумный, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.07.09 – «Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов».

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



Владимир Яковлевич Геча

07.10.2019