

В диссертационный совет Д 999.121.03 при СПбГУТ, СПГУАП и БГТУ «ВОЕНМЕХ»
Ученому секретарю совета д.т.н., профессору **М.В. Буйневичу**

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **МИТИНА Фёдора Васильевича**
«Управление системой создания и поддержания формы крупногабаритной трансформируемой конструкции космического базирования»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в технике и технологиях)

Диссертационная работа Митина Ф.В., посвященная вопросам разработки эффективных методов управления системой раскрытия и настройки крупногабаритного трансформируемого рефлектора (КТР) на основе алгоритмов оптимального управления, безусловна **актуальна**.

Основным научным результатом диссертационного исследования является разработка алгоритмов коррекции параметров структуры управления для формирования оптимального развёртывания КТР, позволяющих минимизировать прогибы и сжатия конструкции, обеспечивающих требуемую точность и время функционирования системы в режиме реального времени.

Обоснованность и достоверность сформулированных автором научных положений и полученных результатов не вызывает сомнений, а их **практическая ценность** подтверждается экспериментальными исследованиями разработанных алгоритмов.

К автореферату диссертации имеются следующие **замечания**:

- 1) Отсутствует обоснование новизны используемых в работе способов совместного раскрытия элементов КТР.
- 2) Отсутствует учет каких-либо возмущающих факторов в алгоритмах управления системой раскрытия и настройки КТР.

В целом, судя по автореферату, несмотря на указанные замечания, *диссертационная работа Митина Ф.В. выполнена на высоком научно-техническом уровне, представляет собой законченное научное исследование, содержит новые и оригинальные научные результаты, имеющие теоретическую и практическую ценность, отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Митин Федор Васильевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в технике и технологиях).*

Профессор, зам. заведующего кафедрой физико-математических методов управления МГУ им. М.В. Ломоносова, Профессор кафедры систем автоматического управления МГТУ им. Н.Э. Баумана, Гл. научный сотрудник лаборатории математических методов исследования оптимальных управляемых систем ИПУ им. В.А. Трапезникова РАН, доктор технических наук



Подпись Н.Б. Филимонова заверяю

**Филимонов
Николай
Борисович**

15.01.2020 г.

Почт. адрес: 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1
Тел.: 8 (916) 514-71-02; E-mail: nbfilimonov@mail.ru