



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева»

ул. Московское шоссе, д. 34, г. Самара, 443086
Тел.: +7 (846) 335-18-26, факс: +7 (846) 335-18-36
Сайт: www.ssau.ru, e-mail: ssau@ssau.ru
ОКПО 02068410, ОГРН 1026301168310,
ИНН 6316000632, КПП 631601001

11 06 2019 № 98-2854

Отзыв на автореферат Шишакова К.В.

Ижевский государственный технический
университет имени
М.Т. Калашникова

Ученому секретарю диссертационного
совета Д 212.065.06

к.т.н., доценту В.Н. Сяктереву

426069, г. Ижевск, ул. 30 лет Победы, 2

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Шишакова Константина Валентиновича «Теоретические основы, методы, модели и алгоритмы для разработок многосистемных комплексов наведения больших оптических телескопов»**, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям: **05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в машиностроении и приборостроении), 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в науке и технике)**.

Диссертационная работа нацелена на повышение качественных и эксплуатационных показателей функционирования разрабатываемых и создаваемых уникальных больших оптических телескопов (наземных и орбитальных) за счет увеличения интегрального потенциала от улучшения характеристик и взаимодействия модульных систем управления, объединяющиеся в их настраиваемые многосистемные комплексы наведения. Представленная диссертационная работа является актуальной.

Научная новизна диссертационной работы заключается в разработанных методологии, формализованных подходах, моделях, методах и алгоритмах применительно к улучшению качественных и эксплуатационных показателей функционирования больших оптических телескопов (наземных и орбитальных) за счет использования интегрального потенциала их многосистемных комплексов наведения.

В автореферате рассматриваемой диссертации дана общая характеристика работы, перечислены основные научные положения, выносимые на защиту, оценена новизна, научная ценность и практическая значимость защищаемых результатов и положений. Изложение материалов диссертации в автореферате последовательно и логично. Объем представленной в автореферате информации достаточен как для общей оценки диссертационной работы, так и ее значения для комплексов многосистемного наведения разрабатываемых и создаваемых проектов больших оптических телескопов (наземных и орбитальных) — основной области применения. Результаты работы достаточно полно отражены в публикациях автора. Работа апробирована на конференциях и семинарах. В диссертации, по моему мнению, соискатель грамотно выбрал методы исследования, вытекающие из цели и задач диссертации.

В результате была разработана методологическая основа на основе временной и пространственной частотных декомпозиций для проведения системного анализа, синтеза, оптими-

зации и управления модульными системами в комплексах многосистемного наведения больших оптических телескопов, являющихся автоматизированными системами научных исследований. Она позволяет обоснованно выполнять разделение ролей и решаемых задач модульными системами управления, а также выделять области их взаимодействия при разработке конкретных телескопов.

В рамках совместного проектирования распределенных комплексов наведения больших оптических телескопов (наземных и орбитальных) разработаны и апробированы модели объектов управления для модульных систем слежения, позволяющие учесть допуски на производственные погрешности их изготовления и предназначенные для интеллектуального сопровождения производства и прогнозирования эффективности работы систем слежения.

В качестве недостатков автореферата можно отнести большую степень сжатия информации из-за множества решаемых задач, а также отсутствие подробного описания информации на рисунках.

Однако отмеченные недостатки не снижают значимость работы. По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической ценности полученных результатов представленная работа соответствует критериям и требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор Шишаков Константин Валентинович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальностям: 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в машиностроении и приборостроении), 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в науке и технике).

Доктор технических наук, профессор,
заведующий межвузовской кафедрой
космических исследований
Телефон: (846) 267 44 44
E-mail: ibelokonov@mail.ru



Белоконов Игорь Витальевич

«07» 06 2019 г.

Подпись д.т.н., профессора, заведующего
межвузовской кафедрой космических исследований
заверяю:

Ученый секретарь Самарского университета



Кузьмичев Венедикт Степанович