

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).

Представленная диссертационная работа, посвященная теоретическим основам, методам, моделям и алгоритмам для разработок многосистемных комплексов наведения больших оптических телескопов, является актуальной. Современное увеличение приемных апертур разрабатываемых проектов больших наземных и космических оптических телескопов ставит все новые научные и инженерные задачи по их реализации. Выступая в качестве уникальных сложных автоматизированных систем научных исследований, работоспособность таких больших оптических телескопов неразрывно связана с разработкой эффективных многосистемных комплексов их наведения. Последние включают в себя несколько одновременно работающих систем управления со своими целями и задачами, но в совокупности предназначены для решения единой задачи – обеспечение проектной точности оптических наблюдений в условиях широкого спектра внешних и внутренних возмущений. В их число входят модульные системы основного и корректирующего слежения, активной и адаптивной оптики, а также системы, обеспечивающие работу контуров распределенных обратных связей.

Тема диссертации имеет важное хозяйственное значение, так как посвящена проблеме раскрытия интегрального потенциала от улучшения характеристик и взаимодействия модульных систем управления, объединяющихся в настраиваемые многосистемные комплексы наведения больших оптических телескопов. Это актуально для отечественного крупногабаритного телескопостроения, отстающего в последние десятилетия от уровня мировых проектов.

Проблематика многосистемного наведения больших оптических телескопов исследована с использованием методологии системного анализа. При этом в задачах разработки многосистемных комплексов наведения больших наземных и космических телескопов автор выделил похожие вопросы и свою специфику, которые отразил в автореферате и диссертации.

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 оценки 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 нашему мнению, соискатель грамотно выбрал методы исследования, вытекающие из цели и задач диссертации.

Круг поставленных в автореферате задач соответствует пунктам паспортов двух специальностей: 05.13.06 (пункты 7 и 20) и 05.13.01 (пункты 2, 7 и 9).

Можно утверждать, что научные положения, предложенные и обоснованные в диссертационном исследовании, в совокупности образуют основу перспективного научного направления в области современного крупногабаритного телескопостроения.

К недостаткам автореферата можно отнести следующее:

1. Большая степень сжатия информации из-за множества решаемых задач.
2. Не приведено подробное описание информации на рисунках.
3. Встречаются орфографические ошибки.

Отмеченное замечание не снижает высокого качества выполненного диссертационного исследования.

Диссертация по актуальности темы, обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверности и новизне 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).

Заведующий кафедрой информационных технологий в экономике,
доктор технических наук, старший научный сотрудник

Б.Сух

Суховилов

Телефон: +7-351-2679522

E-mail: sukhovilovbm@susu.ru

«16» мая 2019 г.

ВЕРНО
Начальник службы
делопроизводства ЮУрГУ
Н.В. Циулина



Южно-Уральский государственный университет
(Национальный исследовательский университет),
454080, г. Челябинск, просп. В.И. Ленина, д. 87, 227/36

Подпись д.т.н., с.н.с. Суховилова Б.М.
заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета

Я.Л. Березовская

__Березовская Я.Л.__

