

Отзыв на автореферат
диссертационной работы **Белова Алексея Анатольевича**
на тему «**Методы и алгоритмы анизотропного управления линейными
дескрипторными и параметрически неопределенными системами**», представленной на
соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 05.13.01
– системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики,
вычислительной техники и автоматизации).

Диссертационное исследование Белова А.А. посвящено разработке новых аналитических методов анализа и синтеза управления для дискретных алгебро-разностных и разностных систем с использованием анизотропного подхода к понижению влияния внешних возмущений. В работе рассматриваются задачи синтеза робастных систем управления, работающих по принципу обратной связи и понижающих негативное воздействие на объект стохастических возмущений с неизвестными статистическими характеристиками.

Научная новизна работы заключается в применении анизотропного подхода к новым типам объектов, в частности, к алгебро-разностным системам. Рассмотрение таких систем увеличивает потенциальную область применимости анизотропной теории управления. С точки зрения практической значимости, судя по автореферату, анизотропный подход к управлению обладает существенными преимуществами в сравнении с классическими H_2 и H_∞ методами управления. Таким образом, актуальность и значимость решаемых в диссертационном исследовании задач не вызывают сомнения.

Автореферат имеет четкую структуру, содержит постановки задач и формулировки основных результатов, приводятся численные примеры с моделями реальных объектов управления.

Несмотря на это, имеются следующие замечания по автореферату:

1. В автореферате отсутствует содержательный пример синтеза закона управления для алгебро-разностной системы.
2. Из автореферата не ясно, каким образом методы синтеза управления по состоянию могут быть применены на практике.
3. Список публикаций автора оформлен не по ГОСТу.

Указанные замечания не влияют на значимость и ценность представленных научных результатов. Диссертационная работа Белова А.А. «Методы и алгоритмы анизотропного управления линейными дескрипторными и параметрически неопределенными системами» удовлетворяет критериям, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор: Белов Алексей Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности: 05.13.01 – системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации).

Учёный секретарь ФГУП ГосНИИ ГА,
Федеральное государственное унитарное предприятие
Государственный научно-исследовательский институт
гражданской авиации (ФГУП ГосНИИ ГА), доктор
технических наук, доцент
+7 904 611 02 06, shestakovin@gosniiga.ru
Михалковская ул., д.67, к.1, Москва, Российская
Федерация, 125438, +7 (495) 450-26-15

Шестаков Иван
Николаевич

23.08.2022

Подпись Шестакова Ивана Николаевича заверяю.

Иван Николаевич Шестаков
ФГУП ГосНИИ ГА

