

Отзыв на автореферат диссертационной работы Терехова Романа Игоревича, выполненной на тему:

«Обеспечение требований к управляемости пассажирских самолётов при отказах в силовой части систем управления»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.16. Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов (технические науки)

Рецензируемая диссертационная работа, выполненная Тереховым Романом Игоревичем, посвящена актуальной проблеме обеспечения высоких характеристик управляемости самолёта в отказных ситуациях на ранних этапах его проектирования. Для обоснования структурного построения системы управления автор применяет методы оптимизации по критериям управляемости при возможных отказах, а также методы улучшения пилотажных характеристик самолёта за счёт автоматизации управления. Поэтому, тема и содержание диссертационной работы Терехова Р.И. соответствуют паспорту специальности 2.5.16. Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов (технические науки).


Для исследования динамики движения самолёта в режиме управления посредством создания шарнирных моментов на основных поверхностях управления за счёт отклонения серворулей автор разработал математическую модель самолёта с аварийным контуром системы управления, учитывающую как особенности динамики серворуля, включающие нелинейные эффекты трения и демпфирования, так и особенности реализации электродистанционного управления. С применением разработанной нелинейной математической модели исследован широкий спектр численных критериев для синтеза алгоритмов управления и обоснования выбора их параметров.

Достоверность проведенных расчетных исследований подтверждается результатами проведенной автором отработки на пилотажном стенде с участием лётчиков-испытателей, в ходе которой были получены положительные оценки управляемости и обеспечено безопасное завершение полёта.

Недостатком рецензируемой работы является то, что при решении задачи выбора распределения потребителей системы управления не приводится сравнение выбранного метода оптимизации с другими возможными методами. Данный недостаток не снижает ценности проведенной автором работы, выполненной на высоком научном уровне и имеющей перспективы прикладного применения.

Работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Терехов Роман Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.16. Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов (технические науки).

Старший научный сотрудник
лаборатории № 46 ИПУ РАН,
кандидат технических наук

 А.В. Скрыбин
25.02.2026

Скрыбин Алексей Валерьевич
Старший научный сотрудник, кандидат технических наук
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской
академии наук

117997, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 65

Телефон: +7 (495) 198-17-20, доб. 1340

Email: skryabin@ipu.ru



с отзывом ознакомлен  / Терехов Р.И.
18.03.2026