



ФИЛИАЛ ПУБЛИЧНОГО АКЦИОНЕРНОГО
ОБЩЕСТВА «ОБЪЕДИНЕННАЯ
АВИАСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ» -
ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧЕСКАЯ АВИАЦИЯ
(Филиал ПАО «ОАК» - ОТА)

Опытно-конструкторское бюро Микояна
(ОКБ Микояна)

Ленинградское ш., д. 6, стр. 1, Москва, 125171
тел. (495) 721 81 00
факс (499) 951 37 40
e-mail: info@mig.uacrussia.ru

ОГРН 1067759884598, ОКПО 98253307
ИНН 7708619320, КПП 997450001

16.03.2026 № 1/8070321/17

На _____ от _____

Отзыв на автореферат

Уважаемый Александр Владимирович!

Направляю Вам отзыв на автореферат диссертации Р.И. Терехова «Обеспечение требований к управляемости пассажирских самолётов при отказах в силовой части систем управления», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.5.16. Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов (технические науки).

Приложение – Отзыв в 2-х экз., на 3 листах каждый.

Зам. Главного конструктора ОКБ
по системам управления –
начальник отделения 8070, д.т.н.

Ю.Г. Оболенский

ОТДЕЛ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ
И КОНТРОЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ
ДОКУМЕНТОВ МАИ

25.03 2026

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. Начальника КБ

И.А. Федотов



«16» марта 2026 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Терехова Р.И. «Обеспечение требований к управляемости пассажирских самолётов при отказах в силовой части систем управления», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.16. Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов (технические науки)

Разработка ближнемагистральных и региональных пассажирских самолётов для нашей страны в настоящее время является насущной и весьма актуальной задачей. Принципы резервирования критических самолетных систем хорошо известны и отработаны на практике. Как правило, на пассажирских самолётах для этого требуется применение трех независимых гидросистем для питания основных потребителей.

В то же время для небольших региональных самолетов данная схема является избыточной с точки зрения веса, к тому же они, как правило, имеют всего два двигателя, поэтому организация третьей гидравлической системы часто вызывает проблемы.

В автореферате Терехова Р.И. представлены методы обеспечения требований к управляемости самолётов в отказных ситуациях, основанные на применении рациональной структуры системы управления для перспективных ближнемагистральных и региональных пассажирских самолётов, а также предлагается

ОТДЕЛ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ
И КОНТРОЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ
ДОКУМЕНТОВ МАИ

25.03 2026

оригинальная структура системы управления для такого класса самолётов, что делает данную работу **весьма актуальной**.

В диссертационной работе автором решены следующие **задачи**:

1. Разработана методика формирования структуры силовой системы управления на ранних этапах проектирования, обеспечивающей выполнение требований к характеристикам управляемости и посадочным характеристикам самолёта в отказных ситуациях;

2. Впервые разработана структура системы управления в концепции «более электрический самолёт» с аварийным электродистанционным сервоуправлением;

3. Проведены расчётные и стендовые исследования особенностей аварийного дистанционного сервоуправления для подтверждения соответствия характеристик управляемости самолёта предъявляемым требованиям.

Несомненным достоинством работы является большой объем проведенных расчетных исследований и моделирования. Результаты моделирования подтверждают эффективность разработанных методов и предлагаемых алгоритмических решений. Подкупает также хорошее владение диссертантом современных методик расчетов и критериев оценки характеристик устойчивости и управляемости.

Автореферат написан ясным языком и дает полное представление о проблемах, изложенных в диссертационной работе. Количество публикаций и апробации работы достаточны для положительной оценки.

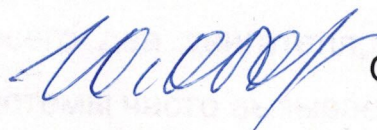
К **недостаткам автореферата** можно отнести недостаточную обоснованность используемых численных значений требований к характеристикам управляемости при отказах, а также отсутствие пояснений к обозначениям в формулах, описывающих математическую

модель движения руля в режиме сервоуправления, что может объясняться ограничением допустимого объема автореферата.

Эти недостатки не снижают общей положительной оценки диссертационной работы как законченного научного исследования, выполненного на высоком научном уровне, обладающего **научной новизной и практической значимостью**, имеющего существенное значение для теории и практики управления в сложных системах.

Таким образом, судя по автореферату, диссертационная работа Терехова Романа Игоревича «Обеспечение требований к управляемости пассажирских самолётов при отказах в силовой части систем управления» удовлетворяет требованиям ВАК, 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).

Заместитель Главного конструктора ОКБ по системам управления ПАО «ОАК» ОКБ Микояна, Заслуженный машиностроитель РФ, Действительный член Академии Наук Авиации и Воздухоплавания, Доктор технических наук, профессор



Оболенский Юрий Геннадьевич


«16» марта 2026 г.

125171, г. Москва, Ленинградское ш., д. 6а
Публичное акционерное общество «Объединенная
авиастроительная корпорация» Опытно-конструкторское бюро
Микояна

Тел. (495) 721-81-00 доб. 101-26.59

Тел. 8-905-747-35-73 (моб.),

Электронная почта: y.obolensky@mig.uacrussia.ru

с отзывом ознакомлен  / Терехов Р.И.
25.03.2026