



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Россия, 125319, Москва, ул. Викторенко, 7
Тел.: (499) 157-70-47
Факс: (499) 943-86-05

Дата 30.05.16

г. Исх. № 0-100/2283

В диссертационный совет
Д 212.125.10


на базе ФГБОУ ВО «Московский
авиационный институт (национальный
исследовательский университет)»

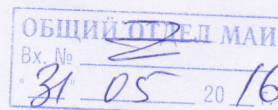
125993, г. Москва, А-80, ГСП-3,
Волоколамское шоссе, д.4

Высылаю Вам отзыв на автореферат диссертации Болдыревой Анны Александровны на тему «Разработка новых технических решений и методов проектирования воздушно-газовой системы дирижаблей нового поколения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов».

Приложения: отзыв на автореферат на 3 листах, 2 экз.

Ученый секретарь института
доктор технических наук, профессор

 С.М. Мужичек



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Генерального директора
ФГУП «ГосНИИАС»,
д.т.н., профессор
А.М. Жеребин
«30» мая 2016 г.

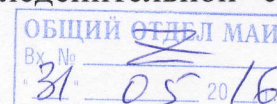
ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Болдыревой А.А.
«Разработка новых технических решений и методов проектирования воздушно-газовой системы дирижаблей нового поколения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов»

Диссертационная работа Болдыревой А.А. посвящена решению актуальной научно-технической задачи по разработке технических решений и методов проектирования воздушно-газовой системы дирижаблей.

В своей работе А.А. Болдырева реализовала новый подход к проектированию геометрических параметров основных элементов воздушно-газовой системы дирижабля, оценила энергетические затраты, необходимые для эффективной работы воздушно-тепловой противообледенительной системы корпуса дирижабля, предложила новые схемы решения воздушно-тепловой противообледенительной системы корпуса дирижабля.

Разработанные и усовершенствованные автором методики дают возможность производить вычисления и оценивать полученные результаты при проектировании воздушно-газовой и противообледенительной систем



перспективных воздухоплавательных аппаратов, что определяет актуальность диссертационной работы Болдыревой А.А.

Автором получен ряд результатов, обладающих **научной новизной**, к числу которых относятся:

- усовершенствованная методика проектирования геометрических параметров основных элементов воздушно-газовой системы дирижабля;

- методика оценки энергетических затрат, необходимых для эффективной работы воздушно-тепловой противообледенительной системы корпуса дирижабля жесткого типа нового поколения;

- новые схемные решения воздушно-тепловой противообледенительной системы корпуса дирижабля и проведенная оценка их энергетической эффективности, позволившая выявить предпочтительное схемное решение.

Модернизированный в процессе выполнения диссертации программный комплекс по формированию облика дирижаблей различных типов позволяет повысить уровень точности и сократить время предварительных расчетов проектных параметров основных элементов воздушно-газовой системы дирижабля. Поэтому, несомненно, результаты проведенных исследований имеют большую **практическую значимость**.

Однако, из автореферата не ясно, какими энергетическими мощностями должна обладать воздушно-тепловая противообледенительная система при непосредственной эксплуатации ЛА.

Также не показана возможность эксплуатации ЛА при одновременной работе воздушно-тепловой ПОС и воздушно-балластной системы высокого давления, не ясно к чему может привести неравномерный разогрев несущего газа воздушно-тепловой ПОС в связи с близко расположенными теплообменниками и воздуховодами к газовым мешкам.

Отмеченные замечания не принижают практической и теоретической значимости диссертационной работы. Список публикаций, включая статьи в рецензируемых изданиях, в материалах международных и всероссийских

научно-практических конференций, показывает достаточный уровень апробации результатов диссертации.

Вывод: По актуальности, научной новизне и практической значимости работа Болдыревой Анны Александровны удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов».

Начальник лаборатории 0120, к.т.н.

Н.Б. Топоров

Начальник сектора 0125

Д.С. Вавилов

Контактные данные:

Жеребин Александр Михайлович

Полное название организации: Федеральное государственное унитарное предприятие «Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем»

Почтовый адрес: 125319, г. Москва, ул. Викторенко, 7

Рабочий телефон: 8(499) 157-53-81

Адрес электронной почты: zham@gosniias.ru

Подпись заместителя генерального директора по НИОКР федерального государственного унитарного предприятия «Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем» Жеребина Александра Михайловича удостоверяю.

Ученый секретарь института,
доктор технических наук, профессор



С.М. Мужичек