

Филиал федерального государственного унитарного предприятия
«ЦЕНТР ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ НАЗЕМНОЙ
КОСМИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ» -
«КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО «МОТОР»
(Филиал ФГУП «ЦЭНКИ»-«КБ «Мотор»)

ул. Сергея Макеева, дом 7, г. Москва,
Российская Федерация, 123100
Тел. (499) 256-3522, (499) 256-6054
факс (499) 256-0041,
E-mail: kbmotor@russian.space

ОКПО 11482456
ИНН 7702044530
www.russian.space

Исх. № 384/_____ от _____ 20__ г.

Директор
председатель научно-технического совета
филиала ФГУП «ЦЭНКИ»-«КБ «Мотор»



К.Т.Н.

О.В. Егоров

15 марта 2018 г.

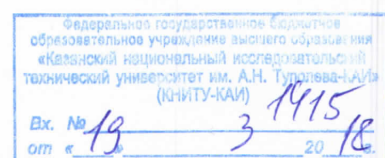
ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абдуллина Ильфира Наильевича
«Проектирование рациональных трехслойных конструкций со стержневым
заполнителем», представленной на соискание учёной степени кандидата
технических наук по специальности 05.07.02 – Проектирование, конструкция и
производство летательных аппаратов

Актуальность темы диссертации определяется важностью решения задачи создания новых видов конструкционных материалов, позволяющих снизить массу конструкции летательного аппарата, обеспечив при этом более высокие прочностные и жесткостные характеристики.

К основным результатам, определяющим теоретическую значимость работы, следует отнести: метод численного определения рациональной трёхслойной конструкции для ферменного заполнителя.

Практическая ценность работы заключается в разработке и реализации алгоритмов расчёта и определения рациональных параметров геометрии ферменных заполнителей с различными типами ячеек, разработке способов



изготовления и сборки трёхслойных конструкций с ферменным наполнителем, экспериментальном исследовании их несущей способности.

Результаты диссертации достаточно апробированы, судя по публикациям – три статьи в рекомендуемых ВАК журналах и по выступлениям на конференциях.

Научная новизна работы, заключающаяся в разработке метода определения рациональной трёхслойной конструкции с использованием ферменного наполнителя и способа определения области допустимых напряжений, возникающих в стержнях наполнителя.

Достоверность результатов обеспечена применением известных математических методов, фундаментальных положений механики деформируемого твёрдого тела, подтверждена экспериментальными исследованиями и не вызывает сомнений.

Автореферат оформлен достаточно подробно и доступно, однако в качестве замечания следует отметить использование англоязычных индексов для обозначения напряжений в формулах (6), (7) и графике, представленном на рис. 4, что несколько затрудняет понимание работы.

В целом, судя по содержанию автореферата, по своей актуальности, научной новизне и практической значимости, диссертационная работа Абдуллина И.Н. отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Автор работы Абдуллин Ильфир Наильевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании секции научно-технического совета филиала ФГУП «ЦЭНКИ»-«КБ «Мотор». Протокол от « 15 » марта 2018 г. № 02.



Тверитин Андрей Валентинович
Россия, 123100, г. Москва, ул. Сергея Макеева, д. 7
телефон: (499)277-0810 доб. 36829,
e-mail: kbmotor @russian.space,
филиал федерального государственного унитарного
предприятия «Центр эксплуатации объектов наземной
космической инфраструктуры» - «Конструкторское бюро
«Мотор», главный специалист, ученый секретарь НТС.