

Ученому секретарю
диссертационного совета Д 212.125.10,
кандидату технических наук, доценту
Денискиной А.Р.

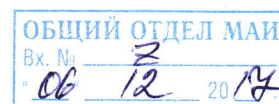
Уважаемая Антонина Робертовна!

Направляем Вам отзыв на автореферат Арутюнова Артема Георгиевича на тему: «Методика определения рационального облика концептуального проектирования из условия его прибыльности» представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов».

Начальник ИЦ
«ОКБ им. А.И. Микояна»



А.В. Терпугов



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Арутюнова Артема Георгиевича, выполненной на тему «Методика определения рационального облика коммерческого тяжёлого рампового грузового самолёта на этапе концептуального проектирования из условия его прибыльности» и представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов».

Актуальность темы, выбранной автором, определяется широким мировым рынком грузовых авиаперевозок, многоликостью перевозимых грузов и наконец, сформировавшимся парком транспортных самолетов (ТС) определенных категорий и классов.

Целью диссертационной работы – является разработка методики определения рационального облика коммерческого тяжелого рампового грузового самолета (КТРГС) из условия его прибыльности, что потребовало от автора изучение рынка авиационных перевозок и формирование на этой основе потребительских качеств таких самолетов.

Научная новизна диссертации заключается в следующем:

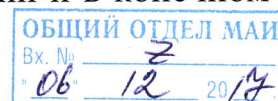
- автор формирует (строит) функциональную связь между параметрами КТРГС и прибылью от его эксплуатации;
- в этой связи автором была предпринята попытка обосновать единый критерий, приводящий технические и экономические параметры КТРГС в соответствии с потребностями рынка.

Достоверность результатов подтверждается верификацией с существующими разработками. Результаты диссертационной работы опубликованы в четырех научных статьях в журналах из перечня ВАК. Основные положения работы были обсуждены на пленарных заседаниях двух международных авиационных форумах.

Принятые автором некоторые расчетные допущения несколько снижают ценность проведенных исследований, к их числу относится заявленное автором аэродинамическое качество ($K_{max}=22$ и $=24$) для вариантов ПТС-3 и ПТС-4. Эти величины можно подтвердить либо аэродинамическими продувками, либо характеристиками прототипов с подобной аэродинамической компоновкой и схожей размерностью.

Коэффициенты вместимости, предложенные автором, являются достаточно умозрительными и никак не привязаны к конкретной конфигурации грузового отсека проектируемого самолета или самолета прототипа.

Автор вполне оправдано в своей работе уделил достаточно внимания внешней конфигурации фюзеляжа, а о критериях выбора параметров крыла в автореферате ничего не говорится, то ли они задаются директивно, то ли оптимизируются, то ли берутся с прототипа. Параметры крыла непосредственно влияют на время и стоимость выполнения транспортной операции и в конечном итоге на прибыль.



Данную работу можно рассматривать как методику формирования концептуальных решений, требующих в дальнейшем более углубленной и аргументированной проработки, как оценочную методику первого уровня.

Работа удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Арутюнов А. Г. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов» (технические науки).

Ведущий инженер КБ,
отдел проектов «РСК «МиГ»
кандидат технических наук, доцент

О.Б. Пащенко

« 30 » ноября 2017 г.

Подпись кандидата наук Пащенко О.Б.
И.И. Ионов



13.12.2017г. И.И.Ионов -