

Отзыв

на автореферат диссертации Арутюнова Артема Георгиевича на тему «Методика определения рационального облика коммерческого тяжелого рампового грузового самолета на этапе концептуального проектирования из условия его прибыльности», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – «Проектирование, конструкции и производство летательных аппаратов»

Диссертация посвящена созданию методики, позволяющей определять наиболее рациональные значения основных проектных параметров, составляющих облик тяжелого коммерческого рампового самолета и их влияние на экономическую эффективность проекта в целом и, следовательно, на его итоговую прибыльность в эксплуатации.

Новизна данной работы обусловлена тем, что:

- рамповые самолеты до настоящего времени в подавляющем своем большинстве создавались как военно-транспортные, и их экономические характеристики не рассматривались как обязательное условие для реализации проекта. В условиях необходимости обеспечения, как минимум самоокупаемости проекта, методика, предлагаемая в данной работе, позволяет определять наиболее рациональные значения основных проектных параметров и оценивать итоговые затраты и экономическую эффективность проекта тяжелого коммерческого рампового самолета в целом;

- известные до настоящего времени методики не дают возможности оценки влияния проектных параметров на экономические характеристики, что не позволяет определить выручку, доступную для проектируемого самолета;

- известные до настоящего времени методики оценки экономики проектируемых самолетов предполагали значительную серийность производства самолета и не учитывали ограниченность ниши применения самолета и генерируемой им прибыли в эксплуатации, характерные для тяжелого транспортного самолета.

Особенно важными в работе являются разработанные расчетные модели определения массовой (весовой) оценки проекта, а также алгоритмы выбора наиболее рационального варианта тяжелого транспортного самолета.

Актуальность данной работы несомненна в силу того, что в характерной для Российской Федерации ситуации, когда:

- в силу ряда причин основной разработчик рамповых самолетов оказался вне РФ (Украина);

- опыт создания тяжелых рамповых самолетов в РФ ограничен одним успешным проектом (Ил-76);



- опыт создания тяжелых нерамповых самолетов в РФ также ограничен (Ил-86, Ил-96);

- существует реальная потребность создания нового коммерческого транспортного самолета.

Данная работа позволяет на основании изучения и анализа имеющихся статистических данных по основным проектным параметрам тяжелых транспортных самолетов выявить характерные закономерности, необходимые для разработки нового проекта.

Приведенные материалы и методики, разработанные автором, могут быть использованы в качестве учебного материала в ВУЗах по специальности «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов», особенно в части расчета массовых характеристик тяжелого транспортного самолета.

Обоснованность изученных и определенных в данной работе закономерностей подтверждается приведенным сравнением с ЛТХ и геометрическими размерами существующих образцов тяжелых транспортных самолетов.

В качестве замечания к данной работе можно отметить малый объем и недостаточную наглядность иллюстративного материала к Главе 4.

Общая характеристика. Диссертация предлагает собой цельную научно-исследовательскую работу по актуальной теме. Полученные в результате проведения работы результаты представляют интерес для авиационной промышленности в области определения основных проектных параметров и оценки итоговых технико-экономических характеристик тяжелого коммерческого рампового самолета, а также могут быть использованы в процессе обучения студентов авиационных ВУЗов по специальности «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов». По новизне, актуальности, обоснованности полученных результатов диссертационная работа Арутюнова Артёма Георгиевича, выполненная на тему «Методика определения рационального облика коммерческого тяжелого рампового грузового самолета на этапе концептуального проектирования из условия его прибыльности» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Главный советник по науке
Почетный генеральный конструктор
Академик РАН



Новожилов Г.В.

Подпись Новожилова Г.В. заверяю:

Публичное акционерное общество «Ил»



Таликов Н.Д.

Адрес: 125190, Российская Федерация, город Москва, Ленинградский проспект, дом 45 "Г".

Телефон: + (499) 943-81-21, Электронная почта: info@ilyushin.net Официальный сайт: www.ilyushin.org



05.12.2017г. Таликов