DOI 10.36074/07.08.2020.v1.08

О ВЗАИМОСВЯЗИ ПРОБЛЕМЫ АВИАПЕРЕВОЗОК И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО САМОЛЕТОСТРОЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

Майорова Екатерина Владимировна

ORCID ID: 0000-0003-3949-0791

канд. техн. наук, доцент кафедры технологий производства летательных аппаратов Национальный аэрокосмический университет им. М. Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт», Украина

Серебрянникова Виктория Юльевна

Генеральный директор ООО «Авиакомпания Джоника», Украина

Украина входит в десятку стран мира с рыночной экономикой, конкурирующих на мировом рынке продаж и услуг в сфере производства и эксплуатации пассажирских и транспортных самолетов [1-3].

При этом государственная поддержка является весомым (если не определяющим) условием удержания приоритетных позиций и успешного вклада этих отраслей в экономический потенциал своего государства.

Об этой поддержке и ее результатах свидетельствует и опыт США.

Основные факторы (составляющие) эффективности авиационной промышленности Украины в области самолетостроения и рынка авиаперевозок при обеспечении государственной поддержки (протекционизма) в этих взаимно связанных и взаимодействующих сферах практически идентичны по форме, но различны по содержанию, предопределяющему их специфические особенности.

Основной целью авиакомпаний – перевозчиков пассажиров и грузов является максимальная стабильная прибыльность с положительным градиентом ее нарастания. Эта цель обеспечивается тремя группами факторов:

- не зависящими от типа (конфигурации) воздушного судна (BC) 6 факторов: привлекательность маршрутов авиаперевозки компании; удобство послеполетного перемещения пассажиров и грузов к объектам их доставки; наличие стабильного контенгента авиаперевозки в регионе авиаперевозчика; годовая (сезонная) стабильность объемов контенгента вида объектов перевозки (пассажиров, грузов); достаточное количество авиаремонтных заводов с необходимой инфраструктурой для ремонта BC эксплуатируемого типа; достаточность государственной поддержки для функционирования авиакомпании;
- частично обеспечиваемыми типом BC, эксплуатируемой авиакомпанией 7 факторов: мобильность предполетной подготовки рейса; минимальный объем оформления объекта перевозки при высокой оперативности ее реализации, комфортном оформлении и сопровождении; количество BC, обеспечивающих авиаперевозки компании; достаточное количество аэропортов необходимого уровня и качества обеспечения BC авиакомпании; доступность тарифов для контенгента клиентуры авиакомпании; наличие у авиакомпании достаточных средств для функционирования в располагаемом масштабе; надежность обеспечения рейса;

- полностью обеспечиваемыми типом эксплуатируемого BC — 5 факторов: эксплуатационная технологичность BC; максимальная приспособленность BC к конкретным условиям эксплуатации на маршрутах компании; вместимость BC авиакомпании для конкретного вида перевозок; скорость перевозок на BC авиакомпании; качество и надежность BC.

Считая в первом приближении все факторы равнозначными, можно констатировать, что выбор типа (конфигурации) ВС определяющим образом влияет на успешность функционирования авиакомпании перевозчика.

Особую роль и место в авиационном бизнесе Украины в период нестабильных заказов, а, следовательно, и программ выпуска самолетов могут и должны занять модификации базовых ВС, оправдавших себя по экслуатационным характеристикам на рынке продаж и услуг.

Модификации базовых самолетов широко применяются в практике самолетостроения с периода становления авиации, достаточно полно сформировавшись как одно из основных направлений авиационной техники в 30-е годы прошлого века, которое в 60-70-е годы получило широкое развитие.

Модификации – одна из экономически эффективных форм развития самолетостроения, существенно сдерживающая прогрессирующую стоимость самолета.

Это направление особенно актуально в настоящее время для Украины, так как является едва ли не единственным способом активного присутствия на региональных и мировом рынках продаж авиационной техники в условиях нестабильных программ производства новых самолетов. Стоимость разработки модификации не превышает 15...30% стимости разработки базового самолета.

Несмотря на широкое производство модификаций самолетов во всех странах с развитой авиационной промышленностью теоретические вопросы модификаций практически все еще не нашли должного освещения и анализа в научной литературе.

В связи с этим представляется актуальным, особенно в современных условиях состояния авиационного бизнеса в Украине, всесторонне исследовать теоретические аспекты модификаций самолетов в методологическом, производственном, экономическом, организационном и других аспектах и разработать, опираясь на современные возможности информационных технологий и системный подход, концепцию и методологию создания модификаций пассажирских и транспортных самолетов, а также принципы развития их производства в нестабильных условиях рыночной экономики.

Для достижения этой цели необходимо сформулировать и решить следующие задачи:

- провести анализ состояния и перспектив развития самолетостроения Украины в аспекте рынка продаж;
- обосновать рациональные пути эффективного развития самолетостроения по реализуемости продукции на рынке продаж и услуг;
- разработать теоретические основы модификаций пассажирских и транспортных самолетов и их классификацию;
- синтезировать основные составляющие системы создания модификаций пассажирских и трнанспортных самолетов, обеспечивающих повышение экономической эффективности виаперевозок;
- внедрить результаты исследования на предприятиях, обеспечивающих авиаперевозки и производство модификаций отечественных воздушных судов транспортной категории.

Список использованных источников:

- 1. Совенко, А.Ю. (2019). Крылья над планетой. История авиалиний «Антонова». Киев: Аэро-Хобби.
- 2. АНТК им. О.К. Антонова сегодня: Информационный бюллетень. (22.08.2015).
- 3. Кива, Д.С. & Гребеников, А.Г. (2014). *Научные основы интегрированного проектирования самолетов транспортной категории*. Харьков: Нац. Аэрокосм. Ун-т им. Н. Е. Жуковского «Харьк. Авиац. Ин-т».

DOI 10.36074/07.08.2020.v1.15

ОПТИМАЛЬНИЙ СИНТЕЗ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ ЗА УМОВНИМ КРИТЕРІЄМ МАКСИМУМУ ЯКОСТІ СИСТЕМИ

НАУКОВО-ДОСЛІДНА ГРУПА:

Альошин Геннадій Васильович

ORCID ID: 0000-0003-1876-7616 доктор технічних наук, професор, професор кафедри Українська державна академія залізничного транспорту, Україна

Коломійцев Олексій Володимирович

ORCID ID: 0000-0001-8228-8404
Заслужений винахідник України, доктор технічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри
Національний технічний університет «Харківський політехнічний університет», Україна

Третяк Вячеслав Федорович

ORCID ID: 0000-0003-2599-8834

кандидат технічних наук, доцент, провідний науковий співробітник Науковий центр Повітряних Сил Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Коже∂уба, Україна

Кулєшов Олександр Васильович

ORCID ID: 0000-0002-8223-3814

кандидат військових наук, доцент, провідний науковий співробітник Науковий центр Повітряних Сил Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Україна

Клівець Сергій Іванович

ORCID ID: 0000-0002-8109-0639

кандидат технічних наук, науковий співробітник Науковий центр Повітряних Сил Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Україна

При оптимальному синтезі інформаційно-вимірювальних систем (IBC) — об'єктивними є функції обміну, що отримані за обраним методом оптимізації за умовним критерієм максимуму якості системи. Тобто, задачі оптимального синтезу IBC можуть бути призведені за умовним критерієм максимуму функціональної надійності при обмеженій вартості (або за умовним критерієм мінімуму вартості побудови системи при потрібній функціональній надійності).

За умови, якщо точність вимірювання параметру сигналу буде вважатися