

ДОДАТОК С

Акт впровадження

1

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный конструктор по прочности
ГП «АНТОНОВ»



_____ А.И. Семенец

_____ 2015 г

АКТ

о внедрении диссертационных исследований Доника В.Д. по теме «Математические модели процессов внезапной разгерметизации отсека для оценки целостности конструкции летательного аппарата».

Настоящим актом подтверждаем, что результаты диссертационного исследования Доника В.Д. обладают актуальностью и представляют практический интерес для ГП «АНТОНОВ» и развития авиации в целом.

К наиболее существенным результатам исследования относятся:

1. Разработка стендов и проведение испытаний по исследованию волновых процессов в отсеке и силового воздействия газа на экран (перегородку) при внезапной разгерметизации, по исследованию дроссельных устройств и оценке достоверности показаний датчиков давления, а также измерение давления воздуха в натуральных отсеках летательного аппарата (ЛА) в процессе их разгерметизации и разработка методики проведения испытаний по установлению зависимостей изменения параметров воздуха в отсеках ЛА при различных случаях разгерметизации, включая внезапную разгерметизацию.
2. Теоретические и экспериментальные исследования газодинамических и аэроакустических процессов в отсеке при внезапной разгерметизации через отверстия различных конфигураций – через круглое отверстие, рваное отверстие с постоянной и переменной площадью, отверстие в виде щели и отверстие с пробкой.

3. Разработка математических моделей процессов внезапной разгерметизации отсека для оценки целостности конструкции ЛА и проведение газодинамического расчета отсеков ЛА, багажно-грузовых отсеков, ниш основных и передних опор шасси при взрыве пневматической шины.

4. Установление зависимостей изменения параметров воздуха в реальных отсеках ЛА и моделирование процессов в отсеке при наличии утечек воздуха.

Результаты диссертационного исследования впервые были использованы при разработке рабочей документации (чертежей) и сертификации самолетов Ан-70, Ан-140, Ан-74ТК-100, Ан-74ТК-200, Ан-74ТК-300, Ан-148, Ан-158, Ан-178, Ан-124, Ан-225, Ан-26 и их модификаций.

Самолет Ан-26 впервые прошел валидацию в Европейском союзе в соответствии с требованиями FAR-25 на основании проведенных газодинамических расчетов по внезапной разгерметизации.

Главный конструктор
по планеру



Двейрин А.З.

Начальник отдела



Воропаев С.А.