

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ ПАССАЖИРСКИХ САМОЛЁТОВ.

Григорий Перевозин

Ведущий конструктор авиационных двигателей.

Лауреат Государственной премии России.

НТА «Экологический императив»

В последнее время, в интернете опубликованы несколько статей о серьезном экологическом дефекте при полётах на нескольких типах современных американских и европейских самолётах.

Речь идет об отравлении пассажиров и экипажа воздухом, поступающим из кондиционера в начальной стадии полёта. Одним из авторов такой статьи в интернете* являюсь я, Ведущий конструктор авиационных двигателей в период 1965-1995 годы в ОКБ Генерального Конструктора Н. Д. Кузнецова. При этом, указанная статья написана мною на основании документального фильма - «Авиакомпания- отравители», показанного по восьмому каналу (Культура, наука, природа) телевидения Израиля 15 августа 2009 году в 17ч. 45 мин.

Анализируя ряд статей из интернета, составленных, очевидно организациями, ответственными за безопасность эксплуатации, меня удивило то, что, практически не приведено фактов о случаях отравления самого экипажа. В кинофильме же об этом сказано очень подробно, даже с приведением случая, когда оба пилота внезапно, практически одновременно, теряли сознание и только стюардесса, почувствовав неладное, зашла в кабину пилотов, быстро одела пилотам кислородные маски, тем самым спасла самолёт от катастрофы. Имея полувековой опыт создания и эксплуатации, новейших образцов авиационной техники, и анализируя эту информацию, я понял причину замалчивания в статьях в интернете этих фактов. Зная о жесточайших требованиях межгосударственных нормативных документов: ИКАО; НЛГС (пассажирская авиация) и различных ОТТ ВВС (военная авиация), к обеспечению безопасности полётов и сопоставляя с существующим положением на нескольких современных пассажирских самолётах, эксплуатирующие организации не сообщают об опасности, которая подстерегает пассажиров в полёте. Я возмущаюсь этим странным замалчиванием, тем более, что в статье «Аэротоксической ассоциации» прямо сказано о неизбежности проявления и невозможности устранения этого недостатка на существующем парке самолётов. И только на самолёте Боинг 787, который войдет в эксплуатацию в конце 2011 года, этот дефект якобы, будет устранён. Характерной особенностью этого экологическо-опасного дефекта было то, что отравление происходило при кондиционировании салона в самом начале пребывания пассажиров и экипажа в салоне самолёта тогда, когда основные двигатели ещё не работали. То есть всё происходило при кондиционировании салона с отбором воздуха от вспомогательной силовой установки (ВСУ). Очевидной причиной этого отравления являлось попадание паров масла из масляной полости роторных опор ВСУ в компрессор двигателя, при нарушении герметичности уплотнения. Это следовало из материалов, приведенных в кинофильме, а также из обращения ко мне, работников Тассии-аверит (авиационная промышленность Израиля), в далёком 1996 году. Но тогда они, зная о моём пятидесятилетнем опыте работы по доводке опытных двигателей и, в том числе, устранении аналогичных дефектов, просили меня только посоветовать, как устранить этот дефект. После того как я стал им доказывать необходимость проведения серьёзного исследования, эти работники больше ко мне не обращались. Поэтому информация в 2009 году, для меня явилась шоком. Особенно я был удивлён масштабом проявления этого дефекта, опубликованной, в статье «Аэротоксической ассоциации»- до двухсот тысяч случаев ежегодного отравления пассажиров, неизвестной болезнью. Наличие загрязнения воздуха в салоне самолёта, я испытал на себе, когда в

2010 году летал с женой в Чехию для лечения на курорте (самолёт Боинг-737). Полёт в Прагу проходил в дневное время (температура наружного воздуха более + 30 °С).

Во время посадки пассажиров в самолёт, (кстати, не знаю сколько времени, экипаж уже был в самолёте,) и в начальной стадии полёта, при наборе высоты, кондиционер был включён, при этом в салоне, стоял неприятный запах, и была резь в глазах. Затем, очевидно после переключения отбора воздуха на основные двигатели, в салоне воздух стал значительно более чистым. Полёт проходил нормально. При возвращении из Праги в Тель-Авив, во время посадки пассажиров в самолёт, кондиционер не включали, т. к. полёт был в ночное время, в салоне было не жарко. Воздух был чистым. Для сведения, сообщаю, что у меня есть достаточно большой опыт участия в лётных испытаниях самолётов, так как в 1953-1959 годах я был Ведущим инженером по лётным испытаниям опытных двигателей, разработки нашего ОКБ, на опытных самолётах фирмы А. Н. Туполева, С. В. Ильюшина и О. К. Антонова. Как отмечено в моей первой статье, **аналогичный дефект- попадание масляных паров из опор двигателя на вход в компрессор, проявлялся ранее на двигателе НК- 8-2 У, созданном в нашем ОКБ для самолёта ТУ -154Б, в далёком 1970 году.** Дефект проявлялся при наработках 200-300 часов. Учитывая необходимость интенсивного увеличения ресурса до 1000- 2000 часов, а затем и до 5000-8000 часов, учитывая также жесткие требования нормативных документов, к чистоте воздуха в салоне, нами в те годы был проведен большой объем исследовательских работ по определению причин и устранению этого дефекта. Являясь в то время Ведущим конструктором по этому двигателю, я был инициатором, автором и руководителем работ по устранению этого дефекта. В результате дефект был устранён и, до настоящего времени, на самолётах ТУ-154Б, ИЛ-62 и ИЛ-86, даже при наработках до 8000 часов, дефект не проявляется. Эксплуатация современного самолета с такими дефектами усложняется тем, что параметр – «Наличие ядовитых паров в воздухе пассажирского салона и кабине пилота», не регистрируется на аварийном магнитном самописце регистрации параметров (МСРП – «Черном ящике»). И, не дай Бог, в аварийной ситуации, не будет обеспечена классификация причины этой ситуации. При этом следует отметить, что сам процесс отравления происходит на стоянке самолёта, когда система МСРП ещё не включена, поэтому, даже наличие такого параметра в системе аварийной регистрации, ничем не поможет. *Работая более 50 лет в Опытном конструкторском бюро, создающем и эксплуатирующем большой парк новых газотурбинных двигателей, я понимаю, что эксплуатация громадного парка самолётов гражданской авиации с таким пассажиропотоком, не может быть остановлена или даже ограничена. При этом я уверен, что этот дефект можно устранить на всех типах самолётах с разработкой мероприятий трёх типов: для эксплуатации, для ремонтных, и вновь выпускаемых двигателей. Надо только организовать эту работу, со знанием методов и принципа устранения этого непростого дефекта, с учётом опыта устранения аналогичного дефекта на других двигателях.*

Ведущий конструктор двигателей НК
самолётов ТУ-154 и ИЛ-62 в период с 1964 по 1995 годы.
Лауреат Государственной премии России

Григорий Перевозкин

Поступило на сайт 23/07/11

* См. на сайте НТА «ЭИ» www.ecoimper.net статью