

Начальнику 3 отдела Управления "РТ"  
ПГУ КГБ Союза ССР  
полковнику тов. Марееву В.С.  
г. Москва

9 сентября 1988 I/I-946

В отношении научных исследований  
в Райс университете, США.

В настоящее время в США, при RICE UNIVERSITY, г. Хьюстон штат Техас работает группа учёных, занимающихся проблемами расчёта оптимальных траекторий полёта летательных аппаратов в так называемых "ножницах" ветра. Научные исследования проводятся по соглашению с НАСА, компанией Боинг и AIR LINE PILOTS ASSOCIATION.

Группой проведены исследования более 30 случаев авиакатастроф за последние 20 лет по причине попадания самолётов в "ножницы" ветра. "Ножницы" ветра / WIND SHEAR / представляют собой сильные по-



токи воздуха в направлении сверху-вниз. такое явление / см. схему / чаще всего наблюдается в пустынных районах, где температура поверхности достигает 50-60 С. В качестве исходных условий для математических расчётов были приняты следующие

1. Колонну воздуха, прижимающего самолёт к поверхности земли, самолёт проходит в направлении от лобовой части к хвосту в среднем за 20 сек, т.е. время достаточно небольшое для оценки ситуации, принятия решения и последующих практических действий.

2. Сила воздушного потока в "ножницах" ветра часто соизмерима с тягой, созда-

ваемой авиационными двигателями.

3. "Ножницы" ветра носят случайный характер, как правило, возникают локально и существуют короткое время.

Если это метеорологическое явление обнаруживается вовремя соответствующими службами, то полёты чаще всего отменяются. Однако возникает необходимость предотвращения аварийной ситуации в случае по-

падания самолёта в "ножницы" ветра во время взлёта или посадки. Установлено, что современные бортовые компьютеры не в состоянии справиться с решением задачи оптимального управления полётом с учётом эффекта ветровых "ножниц". В своей работе группа ставила задачу на основе моделирования процессов, аналогичных тем, которые возникают в "ножницах", разработать методику решения математических уравнений, в частности, расчёта параметров опасных траекторий полёта. К настоящему времени такая методика отработана и группа, в которую входят разработчики и пилоты, приступила к созданию аппаратуры обнаружения ветровых "ножниц" и управления полётом с использованием автопилота.

По словам одного из руководителей проекта в ближайшее время каких-либо публикаций по этой теме не предвидится как по режимным соображениям, так и по желанию авторов разработки, рассчитывающих получить патент на прибор. Успех же его внедрения, как полагают, будет определяться ценой разрабатываемой аппаратуры.

Информация добыта нашим агентом в конфиденциальной беседе с одним из авторов проекта - учёным из США Анджело Миелле во время пребывания на международном конгрессе JNACS в г.Париже в июле сего года.

Начальник I отдела Комитета  
полковник

В.Л.Каринаускас

Верно: ст.оперуполн. I отд-я I отдела Комитета  
майор

Хлебников О.В.