

## О ПРОБЛЕМЕ СТОЛКНОВЕНИИ ВРАНОВЫХ ПТИЦ С САМОЛЕТАМИ

Е.Э.Шергадин

Эстонское управление гражданской авиации

Доля врановых птиц в столкновениях с гражданскими воздушными судами (ВС) всех авиалиний мира за 1984 - 1985 гг. составила 1,13 - 1,40% (ИКАО, 1985; 1986), европейских авиалиний за 1976 - 1980 гг. - 2,0 (Thorpe, 1984). Аналогичный показатель в столкновениях с военными ВС Западной Европы равен 1,9 - 5,4%, в среднем - 3,28% (Leeming, 1982a, 1982b, 1984a, 1984b). На долю врановых в столкновениях как военных, так и гражданских ВС в Индии приходится 3% (Grubb, 1982). В Великобритании и Канаде врановые чаще сталкиваются с военными самолетами (Hart, 1969; Thorpe, 1973; Bruderer, 1972; Anon., 1972), а в ФРГ - с гражданскими (Bruderer, 1972). В определенной степени противоречивости приведенных данных способствует сопоставление статистики за разные периоды времени.

Таким образом, участие врановых в столкновениях с гражданскими ВС Аэрофлота, колеблющееся между 6 и 9% (Рогачев, Лобанов, 1981), является наибольшим на европейском континенте.

Несмотря на относительно небольшие выше приведенные цифры, врановые требуют к себе самого пристального внимания по двум причинам. Во-первых, не вызывает сомнений, что продолжающееся в настоящее время увеличение численности рассматриваемой группы птиц приведет в дальнейшем к еще большему возрастанию ее доли в общем количестве столкновений. Во-вторых, досрочная съемка дорогостоящих авиационных двигателей производится не только из-за попадания в них птиц, но и от повреждения целым рядом других посторонних предметов, которые врановые нередко приносят на взлетно-посадочные (ВП) полосы (ВПД) аэродромов (А/Д).

Данные по Прибалтике и Эстонии подтверждают закономерность согласно которой врановые значительно чаще сталкиваются с менее шумными турбовинтовыми ВС (Ил - 18, Ан - 12, Ан - 24) - 70%, чем с относительно шумными турбореактивными (Ту - 134, Ту - 154, Як - 40) - 21% (Рогачев, Лебедев, 1984). Двухкратное преобладание столкновений врановых птиц на взлете и при наборо-

77

ре высоты (54%) со снижением и посадкой (27%), показанное орнитологами ГосНИИ ГА (Рогачев, Лебедев, 1984) и данным из системы " " (ИКАО, 1984a; 1984b; 1985; 1987a; 1987b), объясняется, по всей вероятности, сложностью экстраполяции данной группой птиц скорости ВС при его положительном ускорении.

Анализ данных, собранных шведскими авиационными орнитологами (Karlsson, Ulfstrand, 1982), финскими (Kuusela, 1980; Vickholm, 1982; Rauhala, 1983; Paakinen, 1984; Kurttu, 1985; Kauppinen, 1986; Julkunen, 1987) и автором, показывает, что практически все столкновения с врановыми птицами отмечаются на скорости не менее 195 - 200 км/час и только после подъема молодых птиц на крыло.

Местные взрослые врановые птицы, хорошо адаптированные к воздушному движению самолетов, либо вообще не сталкиваются с ВС, либо это происходит чрезвычайно редко. Столкновениям сопутствуют, как правило, экстремальные условия: плохая видимость, туман, шквальный ветер, продолжительный ливневый дождь, обильный снегопад. Вместе с тем, столкновения ВС со слетками, плохо летающими молодыми птицами и перекочевывшими на зимовку - явление довольно обычное, хотя такие столкновения также происходят при определенных сопутствующих обстоятельствах. Часто жертвами столкновений становятся раненые, ослабевшие или покалеченные птицы. Нередки случаи столкновений ВС с врановыми птицами, внимание которых было полностью сосредоточено на поедании прежде сбитых мелких животных.

На аэродромах врановые в больших количествах появляются во время сенокосения и других сельскохозяйственных работ, при ухудшении санитарного состояния пунктов сбора пищевых отходов и стоянок ВС, появлении дождевых червей на твердых покрытиях после осадков, массовом размножении и появлении насекомых, земноводных, пресмыкающихся, мышевидных грызунов, певчих птиц, в период снегоуборочных работ и при интенсивном таянии снега.

На некоторых аэродромах (в частности - Эстонии) отсутствует положительная корреляция между количеством врановых, обитающих на аэродроме и числом столкновений с ними. По всей вероятности, это вызвано высоким уровнем группового обучения у врановых птиц. Наши данные подтверждаются подробными

78

учетами и обследованиями финских авиационных орнитологов, работающих на а/д Хельсинки - Вантаа. На этом аэродроме столкновения ВС с серыми воронами происходили именно в те периоды времени, когда практически на а/д отсутствовали скопления этих птиц, то есть столкновения происходили с одиночными птицами. (Vickholm, 1982; Kauppinen, 1986; Julkunen, 1987).