Тобольские учёные проводят эколого-орнитологические исследования в районе будущего аэропорта

В адрес Тобольской комплексной научной станции Уральского отделения Российской академии наук в марте текущего года поступил журналистский запрос от редакции газеты «Тобольская правда»: «Каким образом тобольские учёные участвуют в разработке мер по минимизации воздействия птиц на безопасность авиаполётов вблизи Тобольска?».

Комментирует научный сотрудник Группы экологии живых организмов ТКНС УрО РАН Юрий Тюлькин:

- К решению данного вопроса учёные ТКНС УрО РАН подключились ещё на начальной стадии строительства Тобольского аэропорта. Сегодня нами проводится годичный цикл эколого-орнитологических исследований как в непосредственной близости аэродрома, так и на обширной приаэродромной территории.

Проблема столкновения летательных аппаратов с животными так же стара, как сама отрасль. Ни один аэропорт мира избежать её не может. Причём, тенденции развития авиации (повышение скорости передвижения летательных аппаратов, снижение шумности их двигателей, увеличение интенсивности воздушного сообщения) лишь добавляют ей актуальности. Вместе с тем, обеспечение безопасности полетов является одним из главных требований при организации деятельности новых и давно функционирующих аэропортов.

Столкновение самолёта даже с одной птицей может привести к многомиллионным финансовым потерям авиакомпании и катастрофическим последствиям с человеческими жертвами. Хотя, надо отметить, что в большинстве случаев характер последствий для самолётов не столь драматичен. Общее количество авиационных инцидентов и происшествий, обусловленных столкновениями с птицами, во всём мире по данным Международной организации Гражданской авиации (ICAO) составляет около 5400 случаев в год при общих финансовых потерях авиакомпаний свыше 1 млрд долларов.

Наибольшая опасность столкновения с птицами возникает на этапах взлёта и посадки самолёта, поскольку птицы чаще всего перемещаются на сравнительно небольших высотах, а также пребывают рядом с аэродромом в поисках пищи или отдыхая. И, наоборот, после набора высоты и перехода полёта в стабилизированную фазу, вероятность столкновений с птицами близка к нулю. Наиболее сложными для авиаторов признаются периоды массового вылета и кочёвок молодых особей, а также время весенних и осенних миграций. К числу наиболее опасных для пилотируемых аппаратов птиц относятся несколько десятков видов, прежде всего чайки, кулики, голуби и утки. Зависимость тут проста: чем крупнее птица, тем она опаснее, а птицы, образующие большие скопления (стаи, гнездовые колонии) опаснее «одиночек».

Объём и направления наших исследований в окрестностях строящегося аэропорта достаточно жёстко регламентированы требованиями действующего Руководства по орнитологическому обеспечению полетов, согласно которому в круглогодичном режиме обследуются потенциально-опасные участки местности в радиусе 15 км от аэропорта. Особое внимание уделяется водоёмам, возделываемым сельскохозяйственным угодьям, садоводческим товариществам, скотным дворам, свалкам и

населенным пунктам, где в определенные периоды могут создаваться условия для формирования скоплений птиц. Кроме того, будут проведены исследования интенсивности миграционных потоков птиц вдоль главных водных артерий региона – Иртыша и Тобола.

Итогом работы учёных-орнитологов станет создание текстовых, графических и картографических материалов, которыми будут руководствоваться работники наземных служб аэропорта и лётный состав авиапредприятия при движении самолёта в пределах птицеопасной зоны.

Впоследствии свою часть работ по орнитологическому обеспечению безопасности полётов будут выполнять руководство аэропорта, аэродромные службы, специалисты средств радиолокационного контроля и др. Современный арсенал технических средств для отпугивания птиц от взлетно-посадочной полосы огромен — от применения свето-шумовых ракет и пропановых пушек до использования специально-обученных ловчих птиц и охотничьих собак.

К сожалению, раз и навсегда устранить эту проблему нельзя. Её решением необходимо заниматься на постоянной основе в полном соответствии с девизом компании СИБУР: «Безопасность — не состояние, безопасность — процесс!». В рамках поставленных перед нами задач мы должны обеспечить работников аэропорта полной и достоверной информацией о времени и местах образования массовых скоплений птиц на приаэродромной территории. Это позволит им выбрать оптимальные методы и средства в целях повышения безопасности полетов.