

0.1. Аникин М.Н., Тасейко О.В. Оценка риска авиапроисшествий

Авиаперевозки, несмотря на свои высокие стандарты безопасности, остаются подверженными разнообразным опасностям, способным привести к повреждению самолетов и гибели людей. Риски могут быть связаны как с техническими аспектами (неисправности оборудования, ошибки в проектировании), с человеческим фактором (ошибка пилота, недостаточная подготовка экипажа, ошибки при техническом обслуживании). Кроме того, внешние обстоятельства, такие как метеорологические условия, столкновение с птицами, вмешательство третьих лиц, также могут существенно повлиять на безопасность полетов.

На основании информации системы Государственной корпорации по организации воздушного движения в Российской Федерации проанализированы основные причины возникновения авиапроисшествий за период май-август 2023 года. Наибольшее количество авиаинцидентов было связано с возвратом на стоянку по технической причине, в том числе неисправность носовой стойки шасси и отказ системы кондиционирования.

Расчет риска возникновения авиапроисшествий основан на учете значений ущерба и вероятностей возникновения опасных событий.

По полученным данным, наибольшее значение риска неисправности носовой стойки имеет самолет «ssj-100», где за рассмотренный период произошло порядка 11 инцидентов данного типа, со средним ущербом (U) 4,3 млн. Руб. Величина риска неисправности системы кондиционирования Boeing-737 равна 77003,8, произошло порядка 8 событий, со средним ущербом 13,8 млн. Руб. Также большой риск имеет столкновение воздушного судна с птицей, вследствие которого требуется ремонт двигателя. Отмечено 2 таких инцидента с самолетом A-320NEO с величиной риска (R) 39423, со средним ущербом 4,1 млн. Руб.

Полученные результаты подчеркивают важность комплексного подхода к оценке рисков в авиации, который включает учет взаимодействия между различными элементами авиационной системы. Эффективная оценка поможет не только предотвратить авиапроисшествия, но и создать более безопасную и надежную среду для авиаперевозок. Согласно мировой статистике, самой безопасной моделью самолёта считается Boeing 777. В целом самыми безопасными считаются машины производства двух крупнейших концернов — американского Boeing и европейского Airbus. При этом различные модели демонстрируют разные показатели надёжности.