

Рецензия

на статью Сагитов Д.И., Ерёмина Е.В., Китаева Т.М. «Разработка экономической модели предиктивного обслуживания аэродромного электро- и светотехнического оборудования с учетом степени критичности отказов»

Характеристика и актуальность темы

Статья посвящена экономической оценке предиктивного обслуживания аэродромного электро- и светотехнического оборудования. Актуальность определяется тем, что расходы аэропорта на светосигнальную систему складываются не только из электроэнергии и плановых работ, но и из затрат на поиск неисправностей, аварийное восстановление, простои и поддержание резерва. Авторы обоснованно связывают эффективность обслуживания со степенью критичности отказов отдельных групп оборудования.

Анализ содержания исследования

Разработана расчётная модель сравнения реактивного, планового и предиктивного вариантов обслуживания. Предложены формулы совокупных годовых затрат, затрат на электроэнергию, ожидаемых потерь от отказов, индекса критичности и срока окупаемости средств контроля состояния. Оборудование разделено на четыре группы с оценкой последствий отказа. Демонстрационный расчёт для условного регионального аэропорта показал снижение нормированных затрат до 0,80 от базового уровня и повышение готовности при предиктивном варианте. Проведён анализ чувствительности, выявивший ведущее влияние стоимости аварийного восстановления, частоты отказов и стоимости простоя. Авторы корректно оговаривают условность числовых данных и границы применимости подхода.

Теоретическая и практическая значимость

Научная новизна состоит в возможности заранее оценить условия, при которых переход к обслуживанию по фактическому состоянию становится экономически оправданным. Практическая значимость связана с ранжированием групп оборудования по индексу критичности

и приоритетным оснащением средствами контроля наиболее важных элементов.

Заключение

Статья представляет проработанную методическую разработку с наглядным расчётом и корректными оговорками. Работа рекомендуется к публикации.

Рекомендую данную статью к публикации в научном журнале.

Рецензент - Зенченко Светлана Вячеславовна - доктор экономических наук, профессор, Северо –Кавказский федеральный университет

The reviewer Zenchenko Svetlana Vyacheslavovna - Doctor of Economics, Professor, North Caucasus Federal University

