

АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА И ВЫБОР РАЦИОНАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО КРИТЕРИЮ ЭКОНОМИЧНОСТИ

М.И.Мингазов

Научные руководители – доцент И.Х.Мингазетдинов
ст.преп. В.Л.Романовский

Казанский государственный технический университет

Интегральная оценка условий труда производится по обобщенным показателям в баллах и ранжируется по шести разрядам. В зависимости от разряда и балльных показателей предусмотрены различные надбавки и льготы.

Разработанная модель реализована в виде деловой игры на ЭВМ типа IBM PC AT/XT для оценки мероприятий по критерию "затраты-прибыль" и выбора оптимальных технических решений. Деловая игра может быть использована в учебном процессе на лабораторных занятиях.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НАДЕЖНОСТИ УЗЛОВ ТРЕНИЯ НА ЭТАПЕ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

А.В.Пушкарный

Научный руководитель – профессор В.И.Бутенко
Таганрогский государственный радиотехнический
университет

В качестве критерия оптимальности при технологическом прогнозировании надежности узлов трения на этапе производства летательных аппаратов принята минимальная скорость изнашивания поверхностного слоя деталей ΔU_{min} . Получена теоретическая формула для определения вероятности безотказной работы узла трения $P(t)$ в период нормальной эксплуатации, благодаря которой можно также по величине действительной скорости изнашивания деталей ΔU определять коэффициент запаса износостойкости узла трения n_u .

Для определения срока службы узла трения $T_{сл}$ может быть использована формула

$$T_{сл} = \frac{U_{из} - U_{np}}{\Delta U}$$

где U_{np} – величина износа в период обработки сопряженных поверхностей, которая вычисляется по формуле