

## РЕЦЕНЗИЯ НА СТАТЬЮ

**Авторы:** Королев А. Е.

**Название статьи** Анализ методов испытаний техники на надёжность.

### 1. Актуальность темы

В статье рассматривается точность оценки показателей надёжности технических устройств по результатам эксплуатационных наблюдений. Испытание техники проводится с целью оценки показателей надёжности и соответствия их установленным требованиям. Обоснованная методика сбора и обработки информации позволяет получить достоверные сведения о закономерностях и причинах отказов изделий. План испытания предусматривает назначение числа объектов наблюдения и условий его проведения. Погрешности определения показателей надёжности возникают вследствие недостаточности объёма выборки и потери части информации. На основании эксплуатационных наблюдений за двигателями оценивается точность определения вероятности безотказной работы и средней наработки на отказ при различных программах исследования. Установлено, что для обеспечения допустимой ошибки расчёта контролируемых показателей целесообразно выполнение полных испытаний техники.

### 2. Научная новизна, значимость работы

При полных испытаниях показатель соответствует нормативу, а при других планах он ниже более чем на 20%, т.е. в этом случае может быть принято ошибочное решение о годности двигателей. Это связано с тем, что по планам NUT, NUr, NRr и NRT наработка на отказ рассчитывается за первую тысячу моточасов, а по последнему — за несколько и это является более объективной оценкой. В данном случае отклонение от действительного значения ещё больше при планах с сокращённым периодом наблюдения. Таким образом, для получения объективных оценок показателей надёжности технических устройств целесообразно проводить полные испытания, а также возможно применение плана NRT при ожидаемой ошибке до 20%.

### 3. Логичность и последовательность изложения материала

Присутствует

### 4. Проведение анализа по заявленной проблематике

Приведен полный анализ

### 5. Статистическая обработка материалов (эксперимент)

Присутствует

### 6. Исполнение методов научного познания

Да

### 7. Цитируемость научных источников

Да

### 8. Научный стиль изложения, терминология

Присутствует

### 9. Соответствие правилам оформления

Да

10. Замечания рецензента (если есть)

Нет

Рекомендации к опубликованию (подчеркнуть)		
<u>Публиковать безусловно</u>	Публиковать после доработки/устранения замечаний	Отклонить (обосновать)

Рецензент Сагитов Рамиль Фаргатович,

Ученая степень Кандидат технических наук, доцент

Должность Заместитель директора, главный научный сотрудник

Место работы ООО «Научно-исследовательский и проектный институт экологических проблем»

Подпись Сагитова Р.Ф. заверяю \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_ Т.Н.Назарова