

## СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОЦІНКИ І ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ АВТОМОБІЛІВ

**Концевич О.А., старший викладач**

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка)*

При необхідності підвищити надійність вузла або деталі автомобіля необхідно виконати комплекс робіт, які дозволили б цілеспрямовано вирішити поставлену задачу.

Методи підвищення надійності елементів автомобіля різноманітні за ефективністю, вартістю і часом отримання результату. Найкраще вирішення може бути знайдено лише в тому випадку, якщо проблема вивчена з усіх боків, проаналізовані можливі шляхи і методи, зважена ефективність кожного, обмежено коло можливостей в даному конкретному випадку, тобто по суті виконано системний аналіз підвищення надійності конкретної деталі автомобіля.

Процес підвищення надійності деталі складається з ряду етапів, які можуть слідувати послідовно один за одним і виконуватись паралельно або послідовно-паралельно. Назвемо кожний з етапів – станом деталі. Нижче перерахуємо стани в яких може знаходитись деталь:

- 1) Попередня (суто орієнтовна) інформація про необхідність проведення робіт з підвищення надійності. Вона є джерелом (початком) подальших станів деталі;
- 2) Уточнена інформація (у кількісному і якісному відношенні) про рівень надійності деталі та фізичної картини його руйнування;
- 3) Вибір методу підвищення надійності для даної деталі;
- 4) Вибір методу оцінки ефективності розроблених заходів з підвищення надійності;
- 5) Вибір засобів оцінки деталей підвищеної надійності;
- 6) Аналіз результатів досліджень;
- 7) Впровадження у виробництво.

Перераховані вище стани деталі характеризують заключні етапи в які деталь потрапляє після проведення комплексу робіт. Вони можуть проводитись послідовно, паралельно або послідовно-паралельно.

### Список використаних джерел

1. Анилович В.Я. Прогнозирование надежности тракторов / В. Я. Анилович [и др.]; под ред. В. Я. Аниловича. – М.: Машиностроение, 1986. – 224 с.
2. Шишмарев В.Ю. Надежность технических систем: Учеб. для вузов / В.Ю. Шишмарев. – М.: Академия, 2010. – 304 с.
3. Пронников А.С. Надежность машин / А.С. Пронников. – М.: Машиностроение, 1978. – 234 с.