

УДК 631.3.02

## ХАРАКТЕРНІ ВІДМОВИ І СТРУКТУРА ДІАГНОСТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ТЕХНІЧНИЙ СТАН АВТОМОБІЛІВ NISSAN X-TRAIL

**Калінін Є.І., к.т.н., доц.**

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

Значну частину автотранспортних засобів, що експлуатуються на пострадянському просторі, становлять автомобілі іноземних марок. Виробники намагаються оснащувати свої автомобілі останніми технічними розробками, підвищують їх надійність, що приваблює споживача. Завдяки цьому, наприклад, навіть колишні в експлуатації японські автомобілі, користуються високим попитом. У цій роботі розглянуто автомобіль марки Nissan X-trail з кузовом Т-30. [1] Автомобілі марки Nissan відрізняються високими показниками надійності. Завдяки таким показникам навіть старі автомобілі даної марки користуються попитом серед споживачів. Разом з тим незважаючи на достатню надійність цих автомобілів, більшість параметрів отримують органолептичною діагностикою [2].

Тому метою даної роботи є виявлення потоків відмов і формування об'єктивної діагностичної інформації про технічний стан для розробки системи ТО і Р, що дозволяє на сучасному рівні підтримувати працездатний стан автомобілів. Для досягнення поставленої мети досліджень необхідно: проаналізувати потік відмов автомобіля марки Nissan X-trail (з кузовом Т-30) японського виробництва; вивчити структуру інформації, що надходить про технічний стан основних вузлів, систем і агрегатів автомобіля при існуючій системі діагностики; провести пошук недоліків існуючої стратегії технічного обслуговування і запропонувати шляхи її удосконалення.

Був проаналізований потік відмов досліджуваних автомобілів з початку експлуатації. Визначено, що зі збільшенням пробігу кількість відмов автомобілів зростає експоненціально, а кількість поломок до 50 тис. км пробігу корелює з кількістю відмов автомобілів, а при великих пробігах перевищує цей показник.

### Список використаних джерел

1. Информация о надежности автомобиля. [Электронный ресурс] // The UK Reliability Index (Британский Индекс Надежности подержанных автомобилей) URL: <http://www.reliabilityindex.com/reliability/search/67>
2. Интенсивность нарастания поломок исследуемых автомобилей в зависимости от пробега. [Электронный ресурс] // Немецкая компания по независимой диагностике автомобилей DEKRA. URL: <https://www.used-carreport.com/en>