

## УДК 631

### ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТРАКТОРА

**Басова В.А.**

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

Одним з напрямків оптимізації параметрів існуючих сільськогосподарських машин повинна стати їх модернізація.

Вузли та деталі диференціала працюють в складних умовах: високі змінні навантаження, збіднена змащення тертьових поверхонь, особливо підвищений знос спостерігається в парах тертя сателіт-хрестовина диференціала, також спостерігається брак мастила і зубчастих зачеплень диференціала (сателіт-сонячна шестерня). Крім цього на роботу трактора впливає використовуваний пристрій блокування диференціала (не відбувається повного блокування диференціала).

Напрямами вдосконалення обрані установки автоматичної системи блокування диференціала, що дозволяє знизити втрати на тертя в парах (в диференціалі налічується 10 пар тертя) і підвищити коефіцієнт корисної дії використовуваного диференціала. Також для підвищення якості блокування диференціала використовується фрикційна муфта з металокерамічними дисками.

Тривала і надійна робота трактора забезпечується за умови правильної експлуатації і своєчасного технічного обслуговування. Правильна експлуатація полягає у виборі оптимальної робочої передачі, яка забезпечувала б раціональне навантаження двигуна при виконанні тієї чи іншої операції.

Вибір необхідної передачі трактора при проведенні орних робіт проводиться за методикою, розробленою на побудові потенційної тягової характеристики трактора при його роботі на відповідній заданій технологічній операції [1, 2, 3].

#### **Список літератури:**

1. Шуляк, Михайло Леонідович. Формування функціональної стабільності тракторів на транспортних роботах : автореф. дис. ... доктора техн. наук : 05.22.02 - автомобілі та трактори [Електронний ресурс] / Шуляк Михайло Леонідович ; М-во освіти і науки України, ХНАДУ. - Харків, 2017. - 40 с.

2. Експлуатація та сервіс техніки. Частина I. Трактори. Навчальний посібник. / С.О. Харченко, О.В. Адамчук, О.І. Анікєєв, К.Г. Сировицький, Є.А.Гаєк, І.С. Тіщенко, Д.О. Харченко. За ред. С.О. Харченка. – Х.: ТОВ «Планета-Прінт», 2020. - 140 с.

3. Трактори та автомобілі [Текст] : навч. посіб. Ч. 3. Шасі / А. Т. Лебедев [та ін.] ; за ред. А. Т. Лебедева, 2004. - 336 с.