

**ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**  
**Факультет інженерно-технологічний**  
**Кафедра Технології та засоби аграрного виробництва**

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи  
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

на тему: **«Підвищення довговічності деталей ходової частини автомобілів за  
рахунок застосування зміцнюючи технологій відновлення деталей»**

Виконав: здобувач вищої освіти  
за ступенем «*магістр*» групи \_\_\_\_\_

ОПП Технології і засоби механізації  
сільськогосподарського виробництва  
спеціальності 208 Агроінженерія  
Буган О. Ю.

Керівник: Іванкова О. В.

Рецензент: \_\_\_\_\_

**Полтава – 2019 року**

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи: 74 с., 30 рис., 10 табл., 2 додатки, 67 джерел.

Об'єктом дослідження є зношені деталі ходової частини вантажних автомобілів після експлуатації, а також методи і способи їх відновлення.

Предмет дослідження – дефекти і зноси шкворневих з'єднань автомобілів, які можливо відновити сучасними технологіями.

Метою роботи є підвищення довговічності шкворнів використанням зміцнюючої технології відновлення.

При вирішенні задач використовувалися методи: металографічні дослідження: мікроструктурний аналіз матеріалу, визначення фізико-механічних властивостей, твердості; дослідження зносостійкості відновлених деталей; математичної статистики.

Результати проведених досліджень: проведений аналіз характерних зносів шкворневих з'єднань та способів їх відновлення; обґрунтовано можливість використання обраного способу для відновлення; підібрані та розраховані параметри режиму; обґрунтовано вибір технологічного обладнання та матеріалу; приведені результати лабораторних та експлуатаційних досліджень; запропоновані заходи з охорони праці; проведена екологічна експертиза розробок і техніко-економічне обґрунтування.

Визначена собівартість відновлення вторинних валів 150.37.037-2 при розробленому процесі 1228,08 грн., яка нижче ціни нової деталі.

Ступінь впровадження – результати роботи використовувалися при розрахунку режимів відновлення валів трансмісії тракторів.

Галузь застосування – агропромислове виробництво.

Ключові слова: ХОДОВА ЧАСТИНА АВТОМОБІЛЯ, РЕГУЛЮВАННЯ, ШКВОРНЕВЕ З'ЄДНАННЯ, ДОВГОВІЧНІСТЬ, ТЕХНОЛОГІЯ, ВІДНОВЛЕННЯ, ЕЛЕКТРОІСКРОВЕ НАРОЩУВАННЯ, ПАРАМЕТРИ РЕЖИМУ, ТВЕРДІСТЬ, МІКРОСТРУКТУРА, ЗНОСОСТІЙКІСТЬ.