

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

**Пояснювальна записка до магістерської дипломної роботи**  
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

на тему: «Підвищення довговічності валів коробки зміни швидкостей тракторів за рахунок застосування зміцнюючої технології відновлення посадочних поверхонь»

Виконав: здобувач вищої освіти  
за ступенем «*магістр*» групи \_\_\_\_  
ОПП Технології і засоби механізації  
сільськогосподарського виробництва  
спеціальності 208 Агроінженерія  
Тацієнко О.В.

Керівник: Іванкова О.В.

Рецензент: \_\_\_\_\_  
*Прізвище та ініціали рецензента*

**Полтава – 2018 року**

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи на тему: «Підвищення довговічності валів коробки зміни швидкостей тракторів за рахунок застосування зміцнюючої технології відновлення посадочних поверхонь»: 74 с., 30 рис., 10 табл., 2 додатки, 67 джерел.

Об'єктом дослідження є зношені вали коробки зміни швидкостей тракторів після експлуатації, а також методи і способи їх відновлення.

Предмет дослідження – дефекти валів коробок зміни швидкостей, які відновлюються сучасними зміцнюючими технологіями відновлення.

Метою роботи є підвищення довговічності валів КЗШ тракторів шляхом застосування зміцнюючої технології відновлення зношених поверхонь.

При вирішенні поставлених задач використовувалися методи: металографічні дослідження - мікроструктурний аналіз матеріалу, визначення мікротвердості, фізико-механічних властивостей металу; випробування відновлених деталей на зносостійкість; математичної статистики.

Результати проведених досліджень: проведений аналіз характерних зносів вторинних валів КЗШ тракторів та способів їх відновлення; обґрунтовано можливість застосування даного способу для відновлення; розраховані та підібрані основні параметри режимів; обґрунтовано вибір обладнання та матеріалу; приведені результати експериментальних досліджень; розроблено заходи з охорони праці; проведена екологічна експертиза; техніко-економічне обґрунтування.

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

Спутінь впровадження – результати роботи використовувалися при розрахунку режимів відновлення валів КЗШ.

Галузь застосування – агропромислове виробництво.

Ключові слова: ВТОРИННИЙ ВАЛ, ДОВГОВІЧНІСТЬ, ТЕХНОЛОГІЯ, СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ, НАПЛАВЛЕННЯ, САМОЗАХИСНИЙ ПОРОШКОВИЙ ДРІТ, ПАРАМЕТРИ РЕЖИМУ, ТВЕРДІСТЬ, МІКРОСТРУКТУРА, ЗНОСО-СТІЙКІСТЬ, ОХОРОНА ПРАЦІ, ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА.