

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІМЕСГ» НААН**



***ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ***

***VII Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди
113-ї річниці від дня народження
доктора технічних наук, професора,
члена-кореспондента ВАСГНІЛ,
віце-президента УАСГН
КРАМАРОВА
Володимира Савовича
(1906-1987)***

«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

***20-21 лютого 2020 року
м. Київ***

УДК 621.891

ПІДВИЩЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ РОБОЧИХ ОРГАНІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН ТА ЗНАРЯДЬ

С. С. ДОБРАПСЬКИЙ, Д. В. ГЕРАСПМЧУК, І. О. БУЧКО

Житомирський агротехнічний коледж

E-mail: 1988dobran.105@ukr.net

Згідно даних експлуатації, строк роботи серійних лемешів до першого ремонту, в залежності від умов експлуатації, не перебільшує 3,5...8 га, а після кожного з них зменшується на 20...40%. В зв'язку з цим виникають великі втрати металу обумовлені спрацюванням і необхідністю випуску лемешів в запасні частини. Крім того, внаслідок затуплення лез знижується якість оранки, збільшується її енергоємність і зростають витрати паливомастільних матеріалів.

Збільшення продуктивності машин, зростання швидкостей виконання ними технологічних операцій обробітку ґрунту, та зусиль діючих на окремі деталі і вузли, а також ускладнення умов експлуатації підвищують вимоги до надійності техніки. Особливо відчутні ці зміни для робочих органів як найбільш відповідальних деталей, які знаходяться в безпосередньому контакті з обробляємим ґрунтом.

Розвиток сучасного сільськогосподарського машинобудування дуже гостро ставить проблему підвищення зносостійкості конструкційних сталей при терті ковзання в масі незакріпленого абразиву.

Один із шляхів розв'язання цієї проблеми пролягає у застосуванні методів зміцнюючої технології. Серед розмаїття таких методів значна роль належить електроерозійному зміцненню.

Сутність електроерозійної обробки полягає у зміні форми, розмірів, шорсткості і властивостей поверхні сталі під дією електричного розряду [1].

Встановлено, що властивості поверхневого шару істотно змінюються внаслідок електроерозійної обробки, однак повною мірою ці властивості не визначені. Внаслідок потужного теплового впливу при виділенні електричної енергії в процесі електроерозійної обробки робоча рідина розкладається. Окремі її елементи проникають в поверхневий шар заготовки, дифузують в нього і утворюють з оброблюваним матеріалом хімічні сполуки.

Список використаних джерел

1. Тененбаум М.М. Сопротивление абразивному изнашиванию / М.М. Тененбаум. Москва: Машиностроение, 1976. 271 с.