

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



***ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ***

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

«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

***21-22 лютого 2019 року
м. Київ***

УДК 631.31

НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ДИСКОВИХ РОБОЧИХ ОРГАНІВ

П. О. РЯБЧУК, викладач
Житомирський агротехнічний коледж

Актуальність теми. Однією з головних технологічних операцій при виробництві цукрового буряку є збирання коренеплодів, що виконується в основному машинами з дисковими викопуючими пристроями. Враховуючи сезонність роботи бурякозбиральних комплексів, дуже важливим є забезпечення працездатності дисків викопуючих пристроїв, які в процесі взаємодії з ґрунтом, як абразивним середовищем – спрацьовуються, що потребує їх відновлення або заміни.

Аналізом попередніх досліджень встановлено, що одним із ефективних і економічних методів підвищення працездатності дисків викопуючих пристроїв коренезбиральних машин є їх зміцнення зносостійким матеріалом.

У зв'язку з цим, визначення основних параметрів технології виготовлення зміцнених дисків, яка б забезпечувала необхідне підвищення довговічності і ефективності використання бурякозбиральної техніки, є актуальним науковим завданням, що має велике народногосподарське значення. В структурі парку сільськогосподарських машин дискові робочі органи займають близько 40% від загальної їх кількості. Якість їх роботи в значній мірі залежить від конструктивних параметрів та умов роботи. Відомо, що у процесі виконання функції призначення номінальні розміри диска в наслідок спрацювання змінюються, що негативно впливає на якість виконання технологічного процесу та збільшення тягового навантаження. З метою підвищення працездатності дискових робочих органів слід розглядати три напрямки заходів, це оптимізація конструктивних рішень, технологічні методи підвищення зносостійкості робочої поверхні та експлуатаційні заходи. Зміцнення зносостійкими сплавами є найбільш універсальним, економічним, широко застосовуваним у народному господарстві способом виготовлення і відновлення робочих органів сільськогосподарських машин. Перспективним напрямком раціонального використання технологій зміцнення і матеріалів слід вважати нанесення зносостійкого покриття шаром змінної товщини [1], за яким досягається умова самозагострення з ефектом утворення зубчастої поверхні леза дискового робочого органу. При обґрунтуванні конструктивних параметрів зміцнення і прогнозуванні інтенсивності спрацювання слід приймати до уваги силову взаємодію дискових робочих органів із середою обробітку [2]. Відповідно до робіт А.Ш.Рабиновича, в яких представлені гіпотетичні епюри розподілу питомого тиску ґрунту на лезо дискового робочого органу встановлено, що крайка леза має найінтенсивніший знос, це також підтверджується експериментальними дослідженнями. Відповідно за епюрами питомого тиску можна оцінити інтенсивність спрацювання робочої поверхні леза і

обґрунтувати конструктивні параметри зміцнення змінної товщини, тим самим підвищити працездатність і довговічність дискових робочих органів.

Список літературних джерел

1. Блезнюк О. В. Конструкторсько-технологічний метод підвищення працездатності дискових копачів коренезбиральної машини / О. В. Блезнюк // Труды Южного Филиала «Крымский агротехнологический университет». – Симферополь, НАУ. – 2008. – Вып. 109. – С. 311–316.
2. Борак К. В. Дослідження силової взаємодії робочих органів дискових ґрунтообробних знарядь з ґрунтом / К. В. Борак, С. С. Добрянський, О. В. Блезнюк // Вісник ХНТУСГ. – Вин. 145, 2014. – С. 56–62.