

## ЗАГАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС ВІДНОВЛЕННЯ ЛАПИ MARATHON

Тихонов О.В., к.т.н., доцент; Петрова Д.Р., здобувач вищої освіти  
(Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна)

*The technology for restoring MARATHON cultivator paws by welding a repair toe made from scrapped cultivator paws is proposed.*

Істотним недоліком існуючих стрілочастих лап з площинними деформаторами є неякісне розпушування ґрунту. Інтенсифікація такого впливу за рахунок зношування ріжучих кромek леза лап негативно впливає на енергетику процесу обробки. При цьому цікавить проведення досліджень зношування культиваторних лап, розробки технологічного процесу, що забезпечує з одного боку підвищення їх довговічності, з другого – якість обробки ґрунту.

Відновленню піддаються культиваторні лапи з напрацюванням 600га. Для цього проводять очищення лапи в установці ОМ-947М, миючим препаратом МЛ-51 до усунення слідів бруду. Після цього проводять дефектацію лапи на наявність тріщин і контролюється розмір довжини носку для того, щоб вона не була меншою 155мм. Після чого відрізають носок кутовою шліфувальною машинкою МШУ-2-230, відрізнятим шліфувальним кругом А248ВФР на відстані 140мм від нижнього краю нижнього отвору стійки лапи. Зріз робиться перпендикулярно до осі симетрії культиваторної лапи. До торцевої поверхні зрізаного носка підлягає приварюванню знімаються фаски 1,5мм. Заздалегідь виготовлений, із зношеної культиваторної лапи MARATHON, ремонтний носок приварюється ручним електричним зварюванням. Зварювання роблять на спеціальному стапелі, витримавши геометрію культиваторної лапи. Після цього зачисним колом за допомогою шліфувальної машини прибирають град і задири.

Випробувано відновлених лап MARATHON на сільськогосподарському підприємстві Харківської області з березня по листопад 2022 року за цей час оброблено 400га. Одночасно з відновленими лапами на агрегат було встановлено нові лапи. За результатами зношування, суттєвої різниці у зносах відновлених та нових лап – немає. Це вказує на те, що ресурс відновлених лап не нижче нових. Запропоновану технологію можна рекомендувати до широкого впровадження.

### Література:

1. Анализ способов изготовления, упрочнения и восстановления стрелчатых лап культиватора / Т.С. Скобло, И.Н. Рыбалко, А.В. Тихонов, А.Д. Мартыненко // Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. – Харків: ХНТУСГ, 2019. – №15. – С. 60-85.

2. Технология восстановления изношенных культиваторных лап типа MARATHON SERIES фирмы OSMUNDSON / Т.С. Скобло, А.В. Тихонов, И.Н. Рыбалко, С.Г. Карташов, А.В. Сайчук, И.В. Холкина // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка – Харків, 2015. – Вип. 158. – С. 188-197.