

# РЕМОНТ ЛАП КУЛЬТИВАТОРІВ

Сиромятников Петро Степанович, доцент кафедри  
«Ремонт машин» ХНТУСГ ім. П. Василенка

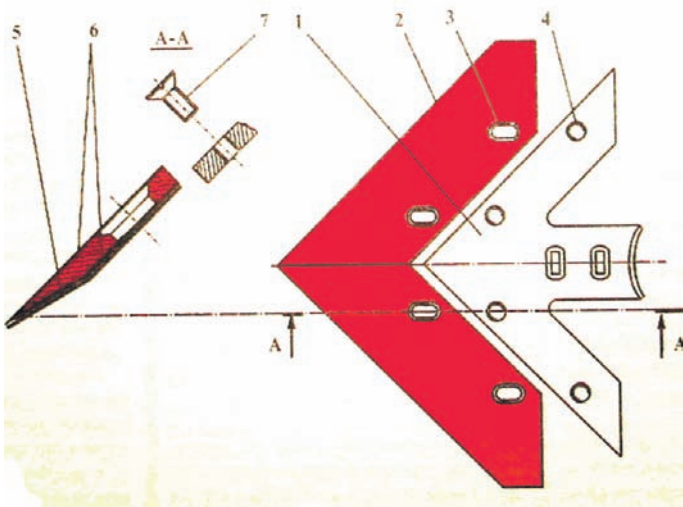
При експлуатації культиваторів відбувається механічне стирання поверхонь стрілочастих лап до непрацездатного стану. Подальша експлуатація культиваторів із зношеними лапами приводить до збільшення витрати палива і погіршення якості виконуваної технологічної операції.

Разом з найбільш поширеними способами відновлення і зміцнення деталей ґрунтообробних машин (зварювально-наплавлювальні, термічні, хімікотермічні, механічні і електрохімічні) одним з перспективних є електроіскрове нанесення покриттів (ЕІНП). Цей спосіб технологічно простий, дозволяє отримувати покриття з високою зносостійкістю, не вимагає значних фінансових витрат.

## Спосіб полягає в наступному.

Зношену робочу частину лапи видаляють шліфувальним відрізним кругом і виготовляють нову з середньовуглецевої сталі у вигляді кутової пластини 2 (див. рисунок). На ній виконують крізні довгасті отвори 3, після чого заточують леза. Потім її з верхньої і тильної сторін зміцнюють твердими сплавами способом ЕІНП. На тильну сторону наносять покриття в два шари твердими сплавами з високою зносостійкістю, причому перший шар 6 має твердість менше, ніж у сплаву другого шару 5. На верхню сторону кутової пластини наносять тільки один шар тим же сплавом, що і в першому шарі 6 на тильній стороні. Наприклад, перший шар наносять хромовольфрамкобальтовими сплавами ВЗК (стеліт) або С-27 (сормайт), а другий шар - твердими керамічними однокарбидними сплавами ВК-3М і ВК-60М. Вони мають високу зносостійкість і добре витримують ударні навантаження. Перший шар служить пом'якшувальним підшаром між матеріалом основи, а другим шаром при цьому забезпечується висока стійкість до дії ударних навантажень і збільшується товщина покриття.

На відновлюваній лапі 1 виготовляють різьбові отвори 4, які відповідають розташуванню крізних довгастих отворів 3. Після нанесення твердосплавних покриттів довгасті отвори 3 кутової пластини 2 суміщають з різьбовими отворами 4 відновлюваної лапи гвинтами 7. У міру зношування при експлуатації кутову пластину переміщують за рахунок довгастих отворів 3, заздалегідь ослабивши гвинти. Порівняльні випробування на суглинних і супіщаних ґрунтах показали, що у відновлених лап зносостійкість збільшилася в середньому в 1,8-2,5 разів в порівнянні із звичайними. ■



VII СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВИСТАВКА  
**АГРОТЕХНІКА**

5-7 березня 2014

ВЦ «Шувар-Експо»  
Львів, вул. Хуторівка, 4-Б

Аналітичний партнер: АГРО

Генеральний інтернет-партнер: АГРОВЕКТОР

Інформаційні партнери: СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ОВОЦІ, ФРУКТЫ, MASCUS

Інформаційні спонсори:

Контакти  
тел./факс: (032) 244-18-88  
e-mail: expolviv@gmail.com  
web: www.expolviv.ua

Організатор  
Експо Lviv

Організатор:  
ТОВ Експо-центр «Метеор»  
49008, Україна, м. Дніпропетровськ  
а/с: 796  
тел./факс: +38 (050) 373-93-73, 357-357  
e-mail: agroprom@expometeor.com

www.expometeor.com

**АГРОПРОМ**

12-а Національна  
ВИСТАВКА  
агротехнологій

Тут представлений весь спектр агропромислового комплексу:

- с/г техніка
- рослинництво
- тваринництво
- добрива
- інновації
- транспортування
- зберігання
- переробка

19-21 лютого 2014

Дніпропетровськ