

## ВІДЧИЗНЯНА ТЕХНІКА ДЛЯ ОБРОБІТКУ ГРУНТУ

Дудник О.Ю. здобувач СВО,  
Горовий М.В., ст. викл.,  
Калнагуз О.М., ст. викл.,  
Сіренко Ю.В., PhD.

*Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна.*

**Постановка проблеми.** Найкращими знаряддями для передпосівного обробітку ґрунту є комбіновані агрегати, культиватори та борони. Саме цими знаряддями можна досягти неглибокого та рівномірного розпушення ґрунту. Аби виконати всі умови мети, необхідно мати агрегати, які допоможуть у цьому.

**Основні матеріали дослідження.** Одними із них можна виділити декілька вітчизняних аналогів.

Паровий культиватор КПС-4 (рис. 1). Використовують даний культиватор для багатоярусного рихлення ґрунту перед початком посівних робіт і знищення різних видів бур'янів, проводиться боронування на швидкості до 12 км/год.



**Рис. 1. Техніка для обробітку ґрунту**

Дана модель випускається у двох варіантах – причіпному та навісному, також є пристосування для навішування додаткових борін. Робочими органами культиватора являються універсальні лапи стрільчастого типу, вони мають ширину захвату 27 см – 33см, другий елемент – розпушувальні лапи на жорсткій стійці, ширина захвату від 35 до 65 мм, основний елемент – пружинні розпушувальні лапи, які мають ширину захвату 5 см.

Сійки лап кріпляться на спеціальних градільнях, які прикріплюються до рами культиватора шарнірно. Універсальні стрільчасті лапи розташовані в два ряди в шаховому порядку. Лапи шириною 27 см кріпляться в передньому ряду градирні, а у другорядному – лапи шириною 33см на довгій градирні.

Борона зубова ОР – 0,7. Призначена для рихлення ґрунту, вирівнювання поверхності поля, знищення сходів бур'янів. Ширина захвату складає 0,07 м, а глибина обробки варіюється у межах 2-4 см. Маса становить 9 кг.

Дискові борони «Дукат» мають ширину захвату 5, 8, 12, 16 м, а її «родичка» на системному носії «Галер» - із захватом завширшки 8 м.

Дисковий луцильник «Дукат» найкраще придатний для обробки стерньових культур. Він забезпечує інтенсивне перемішування ґрунту і рослинної маси на глибину до 14 см.

Глибкорозпушувач «Франк» - один із найефективніших засобів для поліпшення повітряного режиму ґрунту. Він здатен створити якісну мульчу з пожнивних решток. Він призначений для руйнування ущільнення шарів, що утворюються після використання знарядь горизонтального обробітку.

Посівний комплекс «Злотник» може сіяти як за мінімальною, так і за нульовою технологіями завдяки висівному блоку з посиленнями дводисковими сошниками. Оснащення хвилястими дисками, встановленими перед кожним сошником, дає змогу із більшою кількістю пожнивних решток за технологією ноу-тілл. Висівний апарат з безступінчастим регулюванням норми висіву забезпечує швидке і точне налаштування потрібної норми висіву (від 2,3 до 300 кг/га) та внесення добрив.. Робочими органами приставки є хвилясті диски, що забезпечують розрізання пожнивних решток із розсуванням їх навсідич для можливості роботи дискового сошника сівалок із формуванням V-подібної канавки завширшки до 4 см. Зубова борони «Ліра» і система для внесення в ґрунт рідких мінеральних добрив та засобів захисту рослин утворюють комплекс «Реал» (комбіновані ґрунтообробні агрегати). Робочі секції складаються з п'яти рядків пружинних зубів, розташованих із зміщенням один щодо одного з кроком 38 мм. Це забезпечує якісний обробіток без допускання пропусків. Кут нахилу зубів регулюється одночасно на всій секції в межах від 15 до 90 градусів з інтервалом 15, що дає змогу змінити глибину обробітку від 3 до 9 см. Конструкція рами і причіпного пристрою забезпечує просте переведення борони із транспортного положення в робоче і навпаки за короткий термін (3-5 хв). Із цим легко, без сторонньої допомоги, впорається оператор технозасобу.

**Висновки.** Отже показники ґрунтообробних машин засвідчили, що вітчизняні сг машини не тільки не поступаються зарубіжним аналогам за якістю виконання відповідних технологічних операцій, в й у декілька разів виграють у ціні порівняно з ними.

### ***Список використаних джерел***

1. Пивовар В. Вітчизняна техніка для основного обробітку ґрунту [Електронний ресурс] / В. Пивовар // Пропозиція - Головний журнал з питань агробізнесу. 2010. URL: <https://propozitsiya.com/ua/vitchiznyana-tehnika-dlya-osnovnogo-obrobitku-gruntu>

5. Ґрунтообробні машини Лозівського ковальсько-механічного заводу [Електронний ресурс] / [С. Харченко, М. Циганенко, О. Анікеєв та ін.] Пропозиція - Головний журнал з питань агробізнесу. 2008. URL: <https://propozitsiya.com/ua/vitchiznyana-tehnika-dlya-osnovnogo-obrobitku-gruntu-ta-efektivnist-yiyi-vikoristannya>.