

**Грушецький Сергій**

к.т.н., доцент

**Збаравська Леся**

к.пед.н., доцент

**Семенишина Ірина**

к.ф.-м.н., доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський

## **АНАЛІЗ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ ПІДКОПУЮЧИХ РОБОЧИХ ОРГАНІВ КОРЕНЕБУЛЬБОЗБИРАЛЬНИХ МАШИНИ**

Урядом України обрано стратегічний курс на розвиток в аграрно-індустріальному напрямку. Україна має унікальний природний потенціал, що дозволяє стати лідером по виробництву сільськогосподарської продукції в Європі. Проте, для успішного виходу на західні ринки необхідно забезпечити перш за все конкурентоспроможність власної продукції, яка досягається при комплексній механізації технологічних процесів, зниженні затрат праці, збільшенні врожайності та якості одержуваної продукції [1].

В нашій країні, на жаль, вирощування картоплі у багатьох випадках здійснюється за старою, традиційною технологією. Потрібно негайно оновлювати техніку, що морально застаріла та вкрай зношена. Також постає проблема удосконалення існуючих та винайдення нових перспективних робочих органів картоплезбиральної техніки.

Сучасні підкопуючі робочі органи картоплезбиральних машин повинні виконувати такі основні операції:

- 1) зріз (підкопування) бульбоносного шару ґрунту;
- 2) часткове руйнування (кришення) пласта;
- 3) передачу зрізаного бульбоносного шару ґрунту на сепаруючий транспортер збиральної машини. При цьому, разом з бульбами повинно забиратися мінімальна кількість ґрунту і забезпечуватися як можна краще кришення пласта [2-5].

Існуючі відмінності в конструкції (класифікації) підкопуючих робочих органів можна провести по кінематичним ознакам (наявність приводу), а так само за формою і типом робочої поверхні. Підкопуючі робочі органи діляться на три основних типи (рис. 1) – пасивні, активні і комбіновані. Вони мають різноманітну форму (плоскі, циліндроїдальні і ін.) і розрізняються за конструкцією (суцільні, пруткові та ін.).

Машини для вирощування картоплі в Україну завозились і завозяться в основному з Росії, Білорусі та Німеччини. Потрібно оновлювати техніку, яка на 70-80% морально застаріла і перебуває не в найкращому стані. Картоплярі часто беруть за приклад сусідню Білорусь, де технологічний цикл повністю

забезпечений державою, працюють відповідні заводи.

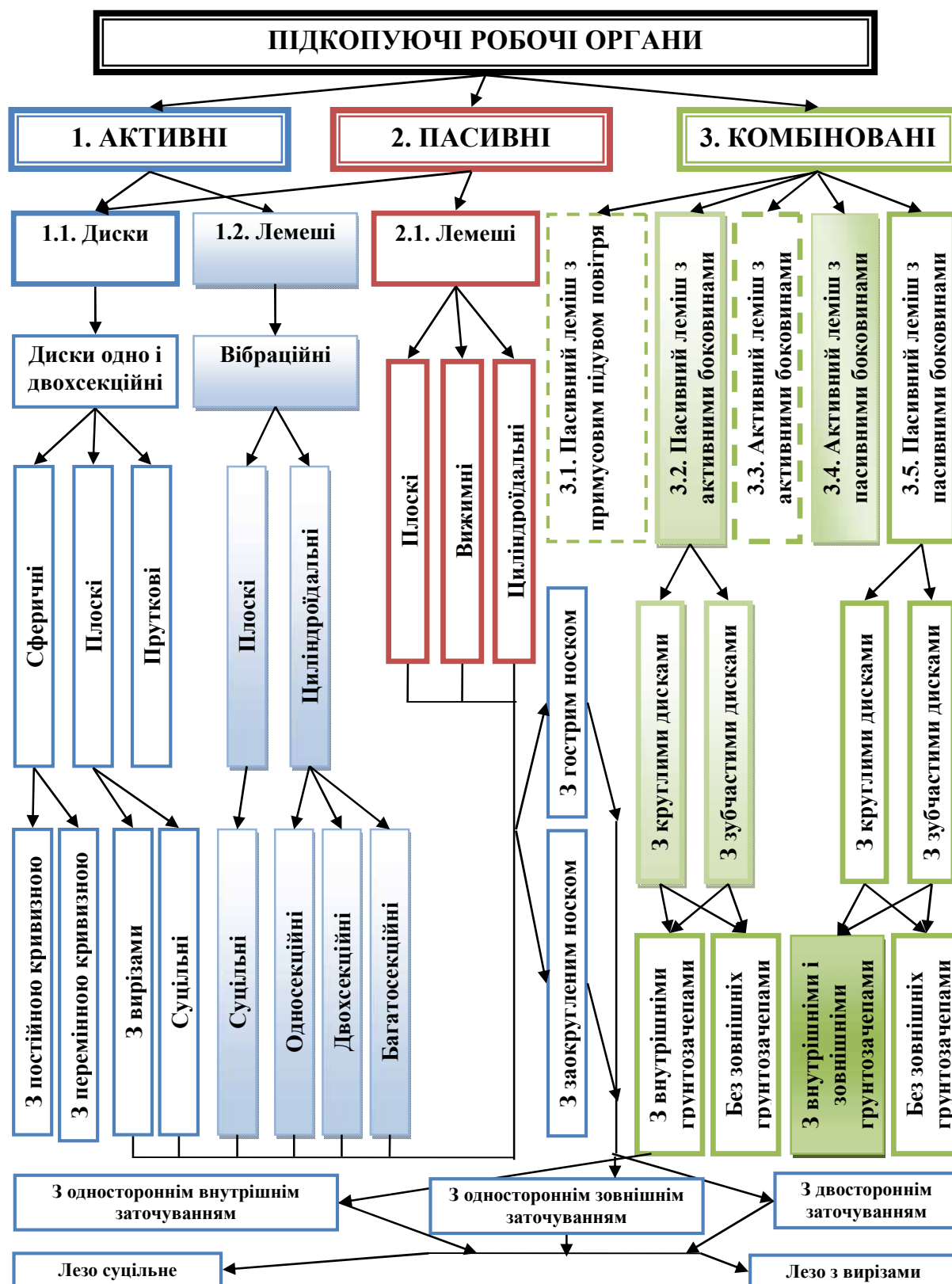


Рис. 1. Класифікація підкопуючих робочих органів картоплезбиральних машин   – перспективні напрямки вдосконалення робочих органів

Постає проблема удосконалення існуючих та винайдення нових

перспективних технологій і робочих органів картоплезбиральної техніки, обґрунтування оптимальних режимів їх роботи і, в кінцевому результаті, забезпечення цієї галузі рослинництва сучасною, високопродуктивною і надійною збиральною технікою.

### **Список використаних джерел**

1. Грушецький С. М. Аналіз сучасних технологій вирощування і збирання картоплі. зб. наук. праць ПДАТУ. час. 2 (технічні науки). Кам'янець-Подільський : ПДАТУ., 2016. Вип. 24. С. 55-64.
2. Грушецький С. М. Обґрунтування конструкції і параметрів лемішно-полицевого картоплекопача з барабанним сепаратором картопляного вороху : дис. ... канд. техн. наук : 05.05.11. Вінниця, 2008. 285 с.
3. Ставрук Д. В., Грушецький С. М. Удосконалення підкопуючих робочих органів для картоплезбиральних машин : наук. роб. : 05.05.11. Харків, 2015. 98 с.
4. Городинський В. О., Грушецький С. М. Обґрунтування конструкції і параметрів підкопуючих робочих органів для картоплезбиральних машин : наук. роб. : 05.05.11. Харків, 2016. 87 с.
5. Пат. № 99259 Україна, МПК (2015) A01D21/00. Підкопуючий робочий орган для коренебульбозбиральних машин / Грушецький С. М., Городинський В. О., Ставрук Д. В., Громик Б. І., Дудар М. О. (Україна). – № u 2014 12978; заявл. 15.12. 2014; опубл. 25.05. 2015, Бюл. № 10. 4 с.

