

УДК 669.539

Макух М. – ст. гр. ХСм-51

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **РОЗРОБКА УНІВЕРСАЛЬНОГО ПРИСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЗБИРАННЯ КУКУРУДЗИ ТА СОНЯШНИКУ**

Науковий керівник: к.т.н., доцент Олексюк В.П.

Пристосування, які використовуються в наш час для збирання кукурудзи і соняшника, як правило мають струмковий характер, куди входять рядки збираних рослин.

У пристосувань для збирання кукурудзи русельний механізм завдяки відповідним робочим органам протягує стебло і при взаємодії качана з відривною пластиною проходить його відокремлення. Після цього в роботу включаються ріжучий і подрібнюючий апарати барабанного типу.

У пристосувань для збирання соняшника русельний механізм утримує стебло завдяки більш високої поступальної швидкості агрегату, за лінійну швидкість подаючих ланцюгів за рахунок чого проходить нахил рослин вперед по ходу комбайна. Нахилені рослини зрізаються на рівні кошиків ріжучим апаратом дискового типу. В подальшому стебла соняшника подрібнюються апаратом роторного типу.

На наш погляд, не вирішеним є питання створення єдиної приставки для збирання кукурудзи на зерно та соняшнику. Як відомо, ці культури вирощують одним комплексом машин та різниця в ньому є тільки в тім, що збирання кукурудзи проводять зернозбиральними комбайнами, обладнаними приставками ППК-4, КМД-6, КМР-6, а соняшника – ПСП-10, ПСП-1,5 та ін.

Однак, ці приставки мають два дуже енергомістких робочих органи – роторний ріжучий апарат та барабанний подрібнюючий апарат. Присутність цих двох апаратів ускладнює конструкцію пристосувань та відповідно збільшує витрати палива.

У відповідності до цього та в зв'язку з вивченням досвіду фірми Герінгофф, пропонуємо до застосування універсальне пристосування для відділення качанів, направлення їх на обмолот в молотильний пристрій зернозбирального комбайну, подрібнення та розкидання листостеблової маси протягуючими вальцями по ширині захвату пристосування.

У запропонованому пристрої відсутні у порівнянні з приставками ППК-4 та КМД-6 два робочих органи. Це знижує енергомісткість процесу та зменшує погектарну витрату палива.

Пристосування одночасно збирає вісім рядків кукурудзи, що забезпечує співпадання рядності посівних машина.

Після невеликого переобладнання (постановка восьми пар ножів на ведучі зірочки подаючих ланцюгів русел) пристосування без яких-небудь інших змін може збирати кошики соняшника з їх обмолотом в молотильному пристрої зернозбирального комбайна.

У порівнянні з серійними пристосуваннями ПСП-1,5, ПСП-10М, які мають фрези для подрібнення стебел соняшника універсальне пристосування подрібнює масу одночасно з протягуванням.

Таким чином, використання універсального пристосування на збиранні кукурудзи та соняшника збільшується, орієнтовно, в два рази, що безперечно, знижує металоемкість технології.