

## РОЗРОБКА ПРИСТРОЮ ДЛЯ РОЗКИДАННЯ ТВЕРДИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ

**Циркунов О.В.**

Науковий керівник – доц., к.т.н Калюжний О.Д.

Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Оптимізація технологічних систем  
імені Т.П. Євсюкова», тел.: (057) 732-98-21, E-mail: kafedra\_emtp@ukr.net)

Хімізація була і залишається одним з найважливіших напрямків інтенсифікації і підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва.

Середні норми внесення мінеральних добрив для різних культур і різних типів ґрунтів коливаються: по N від 30 до 90, по P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> - від 40 до 100 і по K<sub>2</sub>O від 20 до 60 кг / га. Такі норми дозволяють вносити добрива в чистому вигляді, шляхом: безпосередньо в ґрунт; розкиданням по поверхні поля. При цьому одним з основних вимог до машин по поверхневому внесенню добрив залишається виконання агротехнічних вимог по рівномірності їх розподілу на ґрунті. Для машин по внесенню добрив з дисковими розкидачами процес внесення добрив складається з двох наступних фаз: надання часткам кінетичної енергії, необхідної для заданої дальності польоту і отримання ними імпульсу, необхідного для зміни напрямку і величини вектора швидкості.

Як показує аналіз процесу розсіву добрив для поліпшення рівномірності необхідно обмежити частоту обертання розкидаючого диску і забезпечити необхідний напрям і величину векторів швидкості польоту гранул добрив за допомогою відбивних пристроїв. Для цього пропонується шести дисковий розкидувач який встановлений під певним кутом до відбивних щитків. Це забезпечить ширину захвату до 14 м і рівномірність розсівання добрив в межах агротехнічних вимог (до 25%).