

СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ, МАШИНО- ТА ПРИЛАДОБУДУВАННІ

УДК 669.539

Р.І. Бабій

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ РОЗКИДАЧА ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ УПТС-15 З МОДЕРНІЗАЦІЄЮ СИЛОВОЇ ПЕРЕДАЧІ

R.I. Babiy

IMPROVEMENT OF CONSTRUCTION OF ORGANIC FERTILIZER DISPLAY UPTS-15 WITH POWER TRANSMISSION MODERNIZATION

В сучасному сільському господарстві України для внесення органічних добрив широко застосовуються спеціальні машини, які крім цього призначені для перевезення різних сільськогосподарських вантажів на невеликі відстані, в більшості випадків у важких дорожніх умовах.

Внесення органічних добрив пов'язано з сезонністю польових робіт, тому спецмашини знаходяться в експлуатації кілька днів в осінній та весняний періоди. Решту часу машини стоять на зберіганні і не використовуються.

Тому основним завданням розробки є удосконалення конструкції розкидача органічних добрив УПТС-15 з метою його використання не лише для внесення органічних добрив, а також для застосування в технологічній лінії приготування грубих кормів. Удосконалена конструкція розкидача УПТС-15 обладнана швидкозмінною подрібнювальною головою і може використовуватися для транспортування всіх видів кормів (сіна, соломи, сінажу, силосу та ін.) в розсипному вигляді, а також для їх подрібнення. Ріжуча головка складається з корпусу, в якому змонтовано чотири подрібнюючих барабани і притиріжуча граблина. Ріжучі барабани з'єднані двома ланцюговими контурами, які закриваються металевими кожухами.



Ріжучий барабан являє собою 4 -х секційний циліндр діаметром 500 мм, в кожній секції, довжиною 511 мм змонтовано 6 швидкокорізальних гребінок з розміщенням в 60 градусів між ними. Установка гребінок кожної секції по відношенню до іншої секції, проводиться зі зміщенням на 30°. Кожна гребінка складається з чотирьох ножів, чотирьох зубчастих вичісувальних пластин, змонтованих в корпусі гребінки.

Рисунок 1. Ріжуча головка машини УПТС-

15 Це зумовило необхідність модернізації силової передачі розкидача, а саме введення у її конструкцію муфти для запобігання можливих поломок в результаті перевантажень від використання подрібнювальної головки. Силова передача машини складається з карданної передачі, трьох трансмісійних валів, конічно-циліндричного редуктора, валів приводу транспортерів, валу приводу бітерів, валів подрібнювача і ланцюгових приводів. У літній час машина може використовуватися для подрібнення силосу і сінажу та внесення його тонким шаром в траншеї при його заготівлі. У весняний і осінній час, після демонтажу подрібнювальної головки і монтажу розкидаючих шнеків, буде використовуватися для внесення органічних добрив.