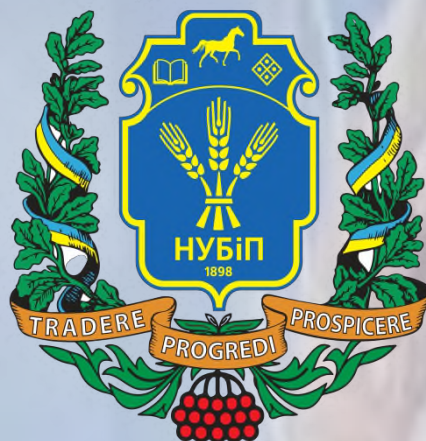


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙНУ



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
міжнародної науково-практичної онлайн конференції
«Сучасні проблеми та перспективи розвитку
машинобудування України»,
присвяченої 20-й річниці з дня створення
факультету конструювання та дизайну
Національного університету біоресурсів і
природокористування України

23-24 вересня 2021 року

м. Київ

УДК 631.312

**ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ТА КОНСТРУКТИВНИХ
ПАРАМЕТРІВ ДИСКОВОГО ПЛУГА**

Скок А.О., студ.

Курка В.П., к.т.н., доц.

*Національний університет біоресурсів і
природокористування України, м. Київ*

E-mail: vitaliikurka@gmail.com

Різноманітність ґрунтово-кліматичних умов, зональність сільського господарства та необхідність постійного підвищення родючості

сільськогосподарських угідь обумовили наявність широкого спектру ґрунтообробних знарядь різних типів та конструкцій. Одне з провідних місць в цьому спектрі займають ґрунтообробні знаряддя з дисковими робочими органами.

Провівши аналіз конструкцій, було визначено те, що у кожній з них є певні недоліки, які спричиняють складність в обслуговуванні, налаштуванні та в роботі. В більшості конструкцій було відсутнє регулювання кутів нахилу дискового ґрунтообробного робочого органу, або регулювання проводилося тільки в одній площині.

Для використання дискових ґрунтообробних робочих органів на різних типах ґрунтів була розроблена конструкція вузла для кріплення дискової полиці до стійки на базі корпусу плуга ПНД-3. Дана конструкція має такі переваги, як регулювання положення диска відносно напрямку руху та поверхні поля. Простота конструкції дозволяє здійснювати швидке регулювання кута атаки диска за допомогою пальця який фіксує корпус вузла у необхідному положенні. У запропонованій конструкції є ряд отворів, що відповідають конкретному значенню кута атаки диска. Конструкція запропонованого вузла кріпиться на стійці, яка також рухома (передбачає можливість вивід диска з ґрунту при потраплянні на каміння чи перешкоду.

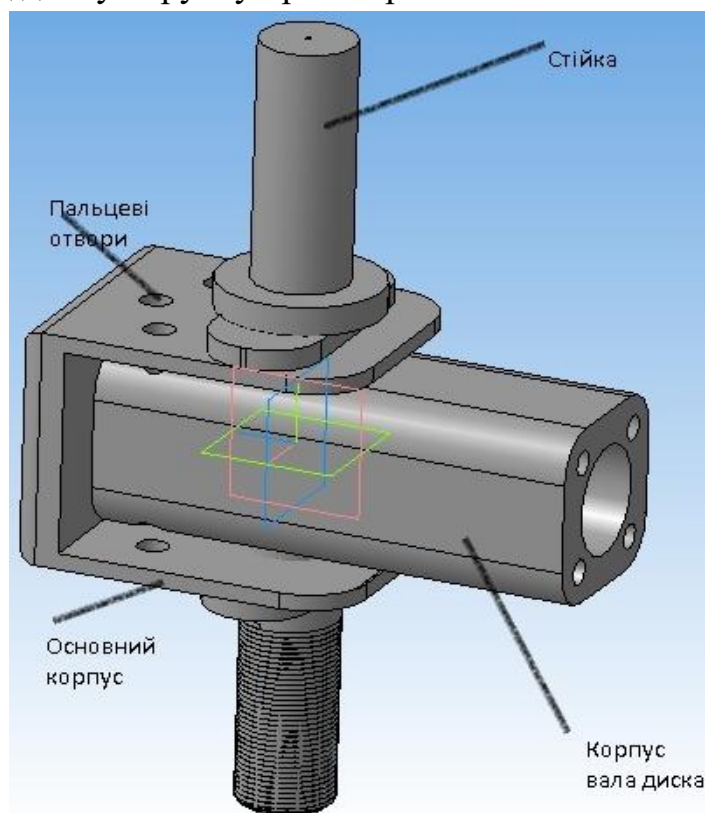


Рис. 1. Фрагмент конструкції поворотного механізму диска

При використанні запропонованого удосконалення передбачається два види конструкцій: конструкція ручного регулювання описана вище, або конструкція, яка буде обладнана гідравлікою, що дозволило б здійснювати регулювання безпосередньо з кабіни трактора за допомогою електроніки.

Для розроблення даного вузла була використана система автоматизованого проектування КОМПАС-3D, за допомогою якої було виконано об'ємну модель конструкції та підготовлено конструкторську та технологічну частини.

