

# КОМБІНОВАНИЙ АГРЕГАТ ДЛЯ СІВБИ ДРІБНОНАСІННЄВИХ КУЛЬТУР

Слотвінська Н. Я., здобувачка вищої освіти спеціальності  
208 «Агроінженерія»

Керівник: к.т.н., доцент Грушецький С. М.

Подільський державний аграрно-технічний університет



За результатами патентних та аналітичних досліджень запропоновано конструкційно-компонувальну схему комбінованого ґрунтообробно-посівного агрегата для сівби дрібнонасіненевих культур.

Комбінований агрегат для сівби дрібнонасіненевих культур складається з ходової системи 1, контрольованого бортового інформаційного комп'ютера 2, висівного модуля 3 з висівною катушкою 4 повітрянагрівача 5, який пневмомагістралями 6 транспортує насіння до тарілчастого розсіювача 8, 9 з кутами установки  $\varphi$  та розкриттям розтрубу  $\beta$ , ґрунтообробних секцій сферичних дисків 7 та прикочувального котка 10 (рис. 1).

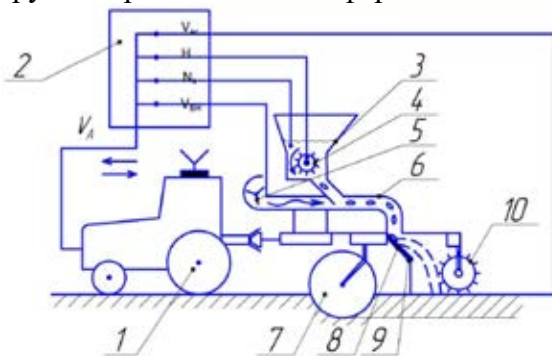


Рис. 1. Узагальнена схема комбінованого ґрунтообробно-посівного агрегата для сівби сидеральних культур:

1 – ходова система, 2 – бортовий інформаційний комп'ютер контрольований, 3 – висівний модуль, 4 – висівна катушка, 5 – повітрянагнітач, 6 – насіннепровід, 7 – ґрунтообробні секції сферичних дисків, 8, 9 – тарілчастий розсіювач, 10 – коток

Технологічний процес комбінованого агрегата для сівби дрібнонасіненевих культур протікає так: висівний апарат катушкового типу 6 видає встановлену норму насіння, яке транспортується потоком повітря, утвореного повітрянагнітачами 5 по пневмомагістралях 6 до тарілчастих розсіювачів 8, розміщених на секціях сферичних дисків 7. З тарілчастих розсіювачів насіння спадає потоком окремими локальними секторами завширшки  $l$  та сумарним захватом завширшки  $L$ , рівною ширині обробітку ґрунту секціями сферичних дисків, розподіляється по поверхні ґрунту, де загортається секціями сферичних дисків 7, встановлених на елементах рами. Зміна кутів регулювання тарілчастого розсіювача – установки  $\alpha$  та розкриття розтрубу  $\beta$ , керує погодженням робочої ширини ґрунтообробного знаряддя і висівного апарата, можливістю регулювання місця внесення насіння в ґрунт, забезпеченням рівномірної по ширині агрегата норми насіння, з внесенням висіяного матеріалу вітром.

**Висновки.** Актуальним є забезпечення рівномірності розподілу насіння на поверхні ґрунту комбінованим ґрунтообробно-посівним агрегатом, оптимізуючи процеси руху агрегата та норми висіву і конструкційні параметри розсіювачів керуванням процесами інформаційно-керівним засобом.

## Список використаних джерел

1. СОУ 74.3-37-129.2004. Випробування сільськогосподарської техніки. Машина посівні. Методи випробувань. Київ. Мінагрополітики України. 2006. 86 с.
2. Грушецький С. М. Аналіз сучасних техніко-технологічних рішень сівби сидератів [Текст] / С. М. Грушецький, Слотвінська Н. Я. // Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: зимові диспути: тези доп. II міжнародної науково-практичної інтернет-конференції журналу «WayScience», 4-5 лютого 2021 р. – Дніпро, 2021. – Т.1. – С. 323-326.