

УДК 631.331

УДОСКОНАЛЕННЯ КОТУШКОВОГО ВИСІВНОГО АПАРАТА ЗЕРНОВОЇ СІВАЛКИ

Бакум М.В., Кириченко Р.В., Серeda А.В., Шейка Д.П.

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка)*

Для висіву сільськогосподарських культур використовуються сівалки з катушковими висівними апаратами [1]. Стандартна катушка діаметром 50 мм з 12-а жолобками, що застосовується для сівби зернових культур, не забезпечує висів малих норм насіння 5...10 кг/га.

Катушковий висівний апарат має недолік, закладений у принципі його роботи – нерівномірність висіву насіннєвого потоку, особливо при зменшенні довжини робочої частини катушки (висів малих норм) [2].

Низькі якісні показники (коефіцієнт варіації поздовжньої рівномірності – до 120 %) при роботі катушкового висівного апарата є результатом сполучення переміщення активного і примусового руху в ньому зернового потоку. Для поліпшення якості роботи катушкового висівного апарата необхідне зведення до мінімуму одного з видів переміщення насіннєвого потоку [3]. У катушкових висівних апаратах, при висіві дрібнонасінневих культур, для забезпечення необхідної норми висіву потрібно максимально зменшити робочу довжину катушки і зазор між денцем і катушкою. Однак, це зменшення не знімає пульсації потоку насіння на виході і приводить до пошкодження насіння.

Удосконалення катушкового висівного зернової сівалки з підвищеною рівномірністю висіву насіння досягається за рахунок того, що у відомому катушковому висівному апараті що включає корпус в якому розміщена на приводному валу висівна катушка з жолобками, а під нею встановлений клапан, який виконаний у вигляді зубчастого пасу на зовнішній стороні якого виконані жолобки аналогічні за формою і розмірами жолобкам висівної катушки. Причому пас встановлений на валах у корпусі так, що його жолобки зміщені відносно жолобків катушки на половину кроку, а приводний вал кінематично з'єднаний з приводним валом катушки і забезпечує поступальну швидкість руху жолобків рівну коловій швидкості руху жолобків катушки.

Список літератури:

1. Сільськогосподарські машини. Частина 3. Посівні машини [Текст] / [Бакум М.В., Бобрусь І.С., Морозов І.В., Нікітін С.П. та ін.]; за ред. М.В. Бакума. – Харків, 2005. – 332 с.
2. Сысолин П.В. Исследование высевяющего аппарата сеялки СЗ-3,6 [Текст] / П.В. Сысолин, А.В. Ликкей, К.Г. Иваница, А.Ф. Шило // Конструирование и технология производства сельскохозяйственных машин. – К.: Техника, 1973. – Вып. 3. – С. 47-51.
3. Семенов А.Н. Зерновые сеялки [Текст] / А.Н. Семенов. – К., Машгиз., 1959. – 318 с.