

УДК 631

## ОБҐРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ЖИВИЛЬНОГО ПРИСТРОЮ МЕХАТРОННОЇ НАСІННООЧИСНОЇ МАШИНИ

**Хребтюк Я.В., студ., Галич І.В., ст. викл.**

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

Насіння бур'янів та домішки, що надходять із зерном з комбайнів, погіршують якість продовольчого та насінневого матеріалу, ускладнюють його зберігання. Це пояснюється тим, що у більшості випадків насіння бур'янів і домішки мають вологість на 30-35% вищу ніж зерно культурних рослин. Несвоєчасне і неякісне очищення зернового матеріалу призводить до підвищення його вологості, пліснявіння, погіршення посівних та сортових якостей.

Післязбиральна обробка зерна являє собою комплекс взаємозалежних операцій, в результаті виконання яких забезпечується тривале зберігання зерна і підвищення його якості до такого рівня, при якому воно може бути використане відразу або через якийсь час на харчові, фуражні, насінневі цілі. Обробка зерна забезпечує високий технологічний ефект у тому випадку, коли всі операції виконуються у визначеній послідовності і своєчасно. Вихідну зернову суміш розділяють за різними геометричними і фізичними властивостями компонентів суміші. Ознаки, що забезпечують прийнятний рівень розділення вихідної суміші на компоненти або фракції називають ознаками розділення. На будь-якому робочому органі відбувається одночасне розділення за декількома ознаками, але з переважним впливом однієї з них, що і визначає принцип дії робочого органа.

Обов'язковою вимогою технологічно правильного процесу сепарування є виділення фракцій з більш високою якістю, чим вихідна зернова суміш. Для розділення компонентів зернових сумішей на фракції використовують різні фізико-механічні властивості окремих видів насіння і домішок, що входять в оброблювану суміш: відмінності в розмірах, аеродинамічних властивостях, стані поверхні, формі, щільності, питомій вазі та ін.

На підставі зібраних даних можна зробити висновок, що післязбиральна і передпосівна очистка насіння дуже важлива операція. Вона відіграє важливу роль вирошуванні рослин, адже саме від очистки залежить якість врожаю і його схожість. Тому важливим етапом є вибір параметрів решіт для очистки насіння.

### **Список літератури:**

1. Войтюк Д.Г., Гаврилюк Г.Р. Сільськогосподарські машини. - К.: Урожай, 1994. - 446 с.
2. Движение семян эллиптической формы по вибрирующей ребристой поверхности в гипотезе сухого трения / Л. Н. Тищенко, В. М. Лукьяненко та ін. // Якість технологій та освіти. Збірник наукових праць УПА. – 2011. №2. – С. 9–13.