

УДК 631.362

## ОБГРУНТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЇ РЕШЕТА ЗІ ЗМІННОЮ ШИРИНОЮ ПРЯМОКУТНИХ ОТВОРІВ

Бакум М.В., Крекот М.М., Шкурпело Д.Г., Могилка Б.М.

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

Для розділення різних зернових сумішей за різницею в товщині їх компонентів використовуються решета з різними за розмірами прямокутними отворами. Так як розмірні характеристики (компонентів) зерна кожної культури, а тим більше різних культур змінюються в значних діапазонах, то для забезпечення їх розділення в комплект зерноочисних машин додається цілий набір виготовлених таким способом решіт з різними розмірами отворів (від 16 до 68 решіт залежно від призначення машини). Це ускладнює наладку машин, а часто просто суттєво знижує ефективність сепарації на решетах через відсутність решета. Метою досліджень є розробка решіт, у яких можна змінювати розмір одночасно всіх прямокутних отворів на однакову величину, що забезпечить підвищення ефективності сепарації насінневих сумішей на решітних сепараторах та зменшить кількість решіт, якими вони комплектуються.

Пропонується отвори на робочій частині штампувати одночасно на двох заготівках, і додатково на двох бокових неробочих частинах, паралельних напрямку зміни розміру отворів, виготовляти спрямовуючі для відносного зміщення заготівок з отворами.

Під час експлуатації решіт зміщенням заготівок по спрямовуючих одна відносно іншої, можна встановлювати таким чином, щоб отвори на верхній і нижній повністю співпадали – отримаємо максимальний розмір отворів виготовленого за запропонованим способом решета. Подальше відносне зміщення заготівок призводить до часткового перекивання перемичками між отворами самих отворів, що відповідно зменшує розмір всіх отворів решета одночасно та на однакову величину. Величина зміщення заготівок вибирається в експлуатації для забезпечення ефективного розділення конкретної суміші.

Таким чином, виготовлені за запропонованим способом решета забезпечують якісне розділення насінневих сумішей за рахунок встановлення оптимальної величини прямокутних отворів, що підвищує ефективність сепарації на решітних сепараторах та зменшує кількість решіт, якими вони комплектуються.

### Список літератури:

1. М.В. Бакум, А.Д. Михайлов, М.М. Крекот, О.Б. Козій, М.М. Майборода, В.К. Пузік, О.С. Чалая, О.І. Басов, М.В. Циба Обґрунтування ефективності використання решітних сепараторів для підготовки посівного матеріалу сафлору. Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка «Механізація сільськогосподарського виробництва». Х.: ХНТУСГ, 2019. – Вип. 198. С. 18-25.