

## ВИДІЛЕННЯ ДОМІШОК ОЛІЙНОЇ СИРОВИНИ З ВІДХОДІВ ВИРОБНИЦТВА ОЛІЄКСТРАКТИВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Богомолів О.В. д.т.н., проф., Іващенко С.Г., доц., Ільїна Н.О., ст. викл.,  
Бойко Є.В., асп., Бочарніков І.О., асп., Трепілець О.Ю., Бурченко Д.А.,  
студенти групи 51 ПЗ  
(ДБТУ, м.Харків, Україна)

*Studies of the process of separation of waste from the production of oil extraction enterprises by using the developed gyration separator for the separation of oily impurities from the fine fraction of waste were conducted.*

Україна є міцним виробником зернових культур, кукурудзи та соняшнику [1]. Соняшник є однією з основних олійних культур не тільки в Україні, а й в світі. На даний час рентабельність його виробництва залишається високою, тому інтерес до його виробництва постійно зростає. Зростає і зацікавленість його переробки в Україні. Внаслідок бойових дій валовий збір насіння соняшнику у 2022 році на жаль зменшився з 17,5 млн. т., які як правило Україна збирала до цього, до 10,4 млн. т. На олієекстракційні заводи насіння соняшнику надходить з великою кількістю домішок. Так в насінній купі міститься окрім насіння соняшнику, насіння буряків, частинки стебел, мінеральні домішки, а також значна кількість здрібнених частинок насіння соняшнику. Більшість домішок виділяється на зерноочисних з повітряно-решітними робочими органами машинах, але у відходи дрібної домішки потрапляють і здрібнені частинки насіння соняшнику в яких міститься олія. У деяких відходах вміст олійної домішки досягає 10%. Для реалізації цього способу для виділення з дрібних відходів олійної домішки було розроблено гіраційний сепаратор.[2]

Випробування сепаратора проведені у 2021 р. на Пологівському МЕЗ. В результаті випробувань сепаратора, отримано: кількість олійної домішки, що видобувається, із засміченістю 55 % становить близько 8 % від добової продуктивності, або 532 кг. Чиста олійна домішка становить близько 86,5 т. на рік. Тобто при виході олії 40 % додатково можна отримати 34,6 т. олії. При її ціні приблизно 25 тис. грн. за тону додатковий прибуток складе 865 тис. грн.

**Висновки.** Таким чином доведено ефективність використання на олієекстрактивних заводах гіраційного сепаратора для виділення з дрібних відходів сепарації насіння соняшнику олійної домішки.

### Список використаних джерел

1. Богомолів А.В. сепарация трудноразделимых сыпучих смесей. – Харьков.: ХНТУСГ им. П. Василенко. 2013. – 308 с.
2. Патент на корисну модель №75896. України. МПК В07В 13/00 Сепаратор для сортування сипких сумішей. Богомолів О.В., Ільїн В.І. у 2011 12748, заявл.31.01.2011.опубл.25.12.2012 Бюл.№24