

## УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІНТЕРИЗАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ НОВИХ ФІЛЬТРУЮЧИХ МАТЕРІАЛІВ

Нетреба А.О., Гладкий Ф.Ф.

*Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

В олійно-жировій промисловості значне місце відводиться виробництву рослинних олій з необхідними продовольчими властивостями. Однак до теперішнього часу в олійно-жировій промисловості є труднощі при отриманні олії з потрібною ступеню прозорості, що залежить від присутності в ній воскоподібних сполук. При рафінації воскоподібні сполуки практично не виводяться з олії, тим самим погіршуючи її товарний вид та споживчі якості.

Найбільш розповсюдженим способом видалення восків та воскоподібних сполук є традиційна технологія «виморожування» або вінтеризації. Вінтеризація представляє собою складний процес, який базується на повільному охолодженні олії до низької температури, експозиції при цій температурі та наступним відділенням осаду (воску) через фільтруючі перегородки. Ця стадія рафінації характеризується низькою ефективністю, що пов'язано з тривалістю процесу кристалізації восків, низькою продуктивністю, великими енерговитратами, а також зниженням виходу олії.

Найбільші складності виникають при видаленні восків методом фільтрації. Цей процес ускладнюється із-за швидкого засмічення фільтрів, труднощів очищення фільтрів від осаду та утворення значної кількості олієвмісних відходів. Також віск, який відфільтровується не передбачає подальшого використання, як самостійний товарний продукт, що призводить до його втрат у відходи.

Така ситуація актуалізує удосконалення традиційної технології вінтеризації соняшникової олії та отримання воску, як нового товарного продукту, який знайде широке застосування в хімічній, фармацевтичній та парфюмерно-косметичній галузях промисловості.

Наразі проводяться дослідження щодо удосконалення технології вінтеризації з використанням нових фільтруючих матеріалів на стадії фільтрації. Показана можливість використання для цієї потреби волокнистих фільтруючих матеріалів, що забезпечує суттєве зниження енерговитрат і прискорення процесу фільтрації.