

## **ОДЕРЖАННЯ МОНО- І ДІАЦИЛГЛІЦЕРОЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ РЕАКЦІЇ АЛКОГОЛІЗУ**

**Невмивака Д.В., Демидов І.М.**

*Національний технічний університет  
“Харківський політехнічний інститут ”,  
м. Харків*

На сьогоднішній день харчові поверхнево-активні речовини (ПАР) знаходять застосування практично у всіх галузях харчової промисловості. Це стимулює інтерес фахівців даної галузі до вдосконалення технології одержання ПАР.

До основних харчових ПАР можна віднести: моноацилгліцероли різних марок, фосфоліпіди, похідні моноацилгліцеролів з лимонною, молочною, янтарною, оцтовою кислотами, ефіри полігліцеролів, а також комбіновані суміші ПАР.

Широкого поширення набули моно-і діацилгліцероли.

Традиційний метод, який використовують у промисловості для отримання моноацилгліцеролів, полягає в гліцеролізі жирів при високих температурах з використанням каталізатора. Кінцевий продукт являє собою суміш моно-, ді-, триацилгліцеролів і гліцерола. Тому потрібне подальше виділення моноацилгліцеролів молекулярною дистиляцією.

Запропонований нами метод полягає в отриманні моно-і діацилгліцеролів (МАГ і ДАГ) реакцією етаноліза жирів.

В ході реакції етаноліза жирів крім МАГ і ДАГ утворюються етилові ефіри жирних кислот. Як виявилось, в процесі випробувань, незважаючи на ряд корисних властивостей, етилові ефіри жирних кислот негативно впливають на кристалізацію жирової фази маргаринової емульсії, збільшуючи час повного затвердіння твердого маргарину.

Нам вдалося розробити і перевірити в експериментальних умовах метод перетворення етилових ефірів жирних кислот в моноацилгліцероли. Таким чином, в ході двостадійного процесу вдалося отримати продукт – харчове ПАР, з вмістом моноацилгліцеролів не менше 90%, залишковий вміст триацилгліцеролів 4% - 5%, решта – діацилгліцероли.

Важливою перевагою запропонованого методу одержання МАГ представляється відсутність необхідності піддавати продукт синтезу молекулярній дистиляції, як це передбачено для МАГ, які випускаються сьогодні всіма постачальниками цих ПАР.