АНАЛІЗ ВПЛИВУ КОРОЗІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ПАКУВАЛЬНИХ МЕТАЛЕВИХ МАТЕРІАЛІВ НА ЯКІСТЬ КОНСЕРВІВ

Байрачний В.Б., Чумак Б.А., Сергієнко О.А.
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Проведено дослідження методів збільшення термінів придатності типових харчових консервів за рахунок застосування модифікованих металевих тарних матеріалів.

Проведення дослідження з використанням корозиметра ІК-4 дає можливість використовувати корозійний моніторинг стійкості металевих тарних матеріалів в умовах харчових середовищ, тобто з'явилася можливість формувати банк даних корозійних процесів, що протікають у різних видах консервів з метою визначення функцій наближення, що достовірно описують протікаючий корозійний процес.

На базі експериментальної установки з використанням корозиметра ІК-4 та електрохімічного осередку Е-3С було розроблено узагальнюючу систему оцінки та обробки параметрів кінетики процесів корозії модифікованої металевої консервної тари, що дозволяє прогнозувати термін зберігання консервів без проведення повторних корозійних досліджень.

Використовуючи цю експериментальну установку було проведено визначення відповідності глибинного показника швидкості корозії металевих тарних матеріалів та класифікації харчових консервів за гравіметричним показником швидкості корозії, що дозволяє визначити рівень корозійної агресивності.

Встановлено, що біла жерсть оброблена за допомогою методу електролітичного лудіння має підвищену корозійну стійкість і може застосовуватися для виробництва металевої консервної тари.

На підставі дослідження кінетики корозійних процесів у модельних розчинах експериментально показано, що нова біла жерсть оброблена за допомогою методу електролітичного лудіння має суттєво високу корозійну стійкість по відношенню до білої жерсті, яка випускається серійно.