

## КОНТРОЛЬ ВМІСТУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У РИБНИХ КОНСЕРВАХ

**Грезєв Є.В., Кукумань Т.Ю., гр. ТХ-10-В**

Наукові керівники: канд. хім. наук, доц. **Крюк Т.В.**,

канд. техн. наук, доц. **Пікула Л.Ф.**

Донецький національний університет економіки і торгівлі  
ім. М. Туган-Барановського

Рибні консерви є готовими до вживання рибними продуктами, що мають високу харчову цінність та відмінні смакові властивості. Проте слід мати на увазі, що риба та продукти її переробки можуть містити шкідливі складові, зокрема, важкі метали та інші токсичні елементи.

Такі речовини можуть потрапити в консерви з рибної сировини, що є забрудненою внаслідок сучасних екологічних проблем; в процесі виробництва при контакті риби та рибного напівфабрикату з металевою поверхнею технологічного обладнання; при зберіганні продукту, якщо було порушено цілісність шву консервної банки, що являє собою сплав Стануму та Плюмбуму.

Згідно з «Медико-біологічними вимогами і санітарними нормами якості продовольчої сировини і продуктів харчування у харчовій продукції» у рибних консервах визначаються частіше 6 токсичних елементів – Pb, Cu, Zn, Cd, Hg, As. В даній роботі було визначено концентрацію Cd, Sn, Cu, Zn у 4-х зразках рибних консервів-паштетів різних торгових марок: ТОВ «Пролів», ЧП «СИМОР» (Україна), ТОВ «Посейдон 2000» (Росія), ТОВ «Гамма-А» (Латвія).

Дослідження включало такі стадії:

- озолення зразків при температурі 450-500° С протягом 18-24 годин з періодичною обробкою зразків нітратною кислотою;
- переведення отриманого мінерального залишку в розчин шляхом розчинення його у певному об'ємі нітратної кислоти;
- вимір інтенсивності поглинання світла розчином при певній довжині хвилі на атомно-абсорбційному спектрометрі С-115 ПКРС;
- визначення вмісту елементів у розчині за допомогою градувальних графіків і перераховування на масу рибних паштетів.

В результаті проведених досліджень встановлено, що вміст важких металів у консервах на перевищує значення нормативних показників Cd – 0,20 мг/кг, Cu – 10,0 мг/кг, Zn – 40,0 мг/кг, Sn – 200 мг/кг.

Одержані результати дозволяють говорити про задовільний стан якості консервів-паштетів з риби, що реалізуються у торговельній мережі України.