

## ПЕРЕВАГИ ШОКОВОГО ЗАМОРОЖУВАННЯ СИРОВИНИ

**Шишко Б.М., гр. ХМ-25м**

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Є.М. Якушенко**  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Шокове заморожування продуктів харчування – це особлива промислова технологія, що дозволяє протягом тривалого часу зберігати естетичні, смакові та корисні якості готових страв і напівфабрикатів. Вона піддається шоковому заморожуванню, що значно збільшує термін зберігання, не впливаючи на смак і користь страв.

Морожені продукти відкривають нові можливості для закладів харчування, адже вони дозволяють швидко і якісно приготувати необхідну кількість смачних страв. Таку продукцію можна зберігати у морозильній камері протягом півроку. При цьому страви не втрачають своєї структури та смакових якостей.

Головний принцип шокового заморожування полягає у максимально швидкому заморожуванні продуктів харчування. Це запобігає виникненню крижаних кристалів, які є причиною погіршення смаку і структури продуктів. Завдяки технології шокового заморожування продукція зберігає свій зовнішній вигляд, поживну цінність та смакові якості.

Заморожування відбувається у декілька етапів, кожен з яких грає важливу роль:

1. Охолодження від 20 °С до 0 °С.
2. Перехід до твердого стану завдяки заморожуванню від 0 °С до -5 °С. На цьому етапі здійснюється кристалізація 70% продукту.
3. Глибока заморозка від -5 °С до -18 °С, яка забезпечує тривале зберігання продукту.

Шокове заморожування готових страв здійснюється завдяки сучасному високотехнологічному оснащенню. Важливо знати основні якості та властивості різних продуктів та дотримуватись відповідного температурного режиму для їх заморожування, щоб зберегти смак та привабливий зовнішній вигляд їжі.

Продукти, що піддаються шоковому заморожуванню, зберігають структуру свіжої страви. Такий ефект забезпечується завдяки високій швидкості термічних процесів. Завдяки шоковій заморозці продуктам харчування забезпечується висока бактеріологічна чистота. Більшість мікроорганізмів не здатні підтримувати власну життєдіяльність в умовах різких температурних змін.