

УДК 641.643

Оксана Міщук

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**ФІЗИЧНІ ПРОЦЕСИ, ЯКІ ВІДБУВАЮТЬСЯ ПРИ ЗБЕРІГАННІ
ПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ**

Oksana Mishchuk

PHYSICAL PROCESSES THAT OCCUR WHEN STORING FOOD PRODUCTS

Основне завдання при зберіганні - зберегти товар без втрат якості і кількості при мінімальних затратах праці і матеріальних засобів. Створення запасів товарів народного споживання є недоцільним, але вимушеним перебуванням готової продукції в сфері обігу.

У той же час обсяг товарних запасів і його асортиментна структура повинні знаходитися у відповідності з обсягом і структурою купівельного попиту. Правильне планування і нормування товарних запасів забезпечує безперебійне постачання споживачів, запобігає утворенню зайвих наднормативних запасів, сприяє прискоренню оборотності, зниженню втрат товарів.

В даний час питання зберігання набувають найважливіше економічне значення, особливо це стосується продовольчих товарів.

Всі процеси, що відбуваються при зберіганні продовольчих товарів, викликають кількісні і якісні зміни їх фізичних, хімічних властивостей, а для живих товарів і анатомо-морфологічних властивостей. Залежно від природи змін такі процеси можна поділити на фізичні, хімічні, біохімічні, мікробіологічні, біологічні та анатомо-морфологічні.

Фізичні процеси - це процеси, що викликають зміни властивостей товарів під впливом зовнішніх факторів: кліматичних і механічних.

До них відносяться:

- сорбційні процеси - сорбція і десорбція води, кисню, інших легких речовин;
- термічні процеси - нагрівання, замерзання, охолодження;
- деформаційні процеси - деформація, бій, розчавлювання, механічні ушкодження (проколи, натиски, зрізи і т.п.).

Сорбційні процеси відбуваються під гідротермічним впливом навколишнього середовища і є зворотніми. Всі продовольчі товари містять у своєму складі воду, яку вони можуть випаровувати в навколишнє середовище внаслідок процесу десорбції.

При нагріванні в продукті посилюються фізичні, хімічні та мікробіологічні процеси, що призводять до погіршення якості і збільшенню втрат.

Для більшості продовольчих товарів нагрівання небажано. Однак нагрівання сухих продуктів чинить менший негативний вплив, ніж вологих.

Заморожування продуктів відбувається при температурі нижче заморожування води або розчинів речовин, що містяться в них.

Охолодження продуктів відбувається при температурах вищих точки замерзання, але нижче, ніж температура самого продукту.

Деформаційні процеси - процеси, що викликаються різними навантаженнями і призводять до змін внутрішньої структури і зовнішнього вигляду.

Таким чином, всі деформаційні процеси призводять до виникнення механічних пошкоджень, що відносяться в основному до критичних або значним дефектів. Для зниження втрат необхідно здійснювати ретельний контроль за якістю товарів, що поступають, дотримувати належний режим зберігання, розширювати продаж фасованих товарів.