

в момент спілкування з ним. Основна мета роботи CRM-системи – отримати найбільш повну інформацію про покупця для найкращого його обслуговування.

Основне призначення бізнесу в Інтернеті – знаходити споживачів, різноманітними способами утримувати їх увагу на змісті сайтів різних видів web-представництв і перетворювати потенційних споживачів у покупців. Правильна організація e-commerce повинна будуватися на системному підході, який включає систему збору та аналізу інформації (для якої необхідні пошукові системи, СУБД, пакети статистичного аналізу та ін), систему проведення рекламної кампанії (для якої необхідні e-mail, www-сервер, телеконференції), інтерактивну систему фіксації вступників замовлень, систему розрахунків з клієнтами, систему післяпродажного сервісу.

Список використаних джерел

1. Гуляев В.Г. Новые информационные технологии в туризме. – М.: "Издательство ПРИОР", 2013. – 144 с.
2. Данилюк Д. Бренд в интернете, или особенности коммуникативной среды. – http://www.iteam.ru/publications/marketing/section_62/article_602/.

УДК: 577. 114. 5: 581. 146.2

Молнар-Бабіля Д.І., Беликанич О.В.

Мукачівський державний університет

k_grs@mail.msu.edu.ua

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСТОСУВАННЯ КРІОГЕННОГО ЗАМОРОЖУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Забезпечення населення раціональним і збалансованим харчуванням є одним з найважливіших завдань людства. Для вирішення глобальної проблеми голоду в різних країнах світу були розроблені ініційовані програми, в межах

яких різні види штучних порошкових харчових продуктів, зокрема молока, м'яса, борошна, круп, овочів і тощо [1,2]. Технології їх виробництва включають застосування різних видів харчових добавок (ароматизаторів, посилювачів смаку, загусників, структуроутворювачів, барвників, консервантів та ін.). Це дало можливість при використанні некондиційної або штучної сировини отримати продукти, які за зовнішнім виглядом і смаком майже не відрізняються від натуральних продуктів, але є доступними за ціною. Головним недоліком таких продуктів є нанесення шкоди організму людини, викликаного застосуванням у їх складі харчових добавок та некондиційної сировини [3].

Ще однією глобальною проблемою в міжнародній практиці є дефіцит у раціонах харчування вітамінів, каротину, мінеральних речовин, білків та інших біологічно активних речовин (БАР) [1]. Ситуація ускладнюється тим, що на всій Землі спостерігається погіршення екологічного стану. Підвищити імунітет можливо шляхом регулярного споживання харчових продуктів, які відрізняються високим вмістом БАР, до яких відносяться вітаміни [6]. У зв'язку з цим, в провідних країнах світу набули широкого розповсюдження функціональні оздоровчі продукти, особливо з фруктів, овочів і ягід.

За даними ЮНЕСКО в міжнародному прогнозі «Харчування ХХІ століття» одним з найбільш прогресивних способів переробки та консервування плодів і овочів, прийнятих у міжнародній практиці, є заморожування. В останні 5–10 років в Україні також спостерігається динаміка збільшення обсягів виробництва та розширення асортименту продуктів глибокого або «шокового» заморожування [3].

В даний час у світовій практиці існують дві технології швидкого заморожування продуктів: «шокова» (поток холодного повітря) і криогенна (зрідженим газом) [5].

«Шокове» заморожування засноване на швидкому охолодженні продукту за рахунок збільшення швидкості відбору тепла, що досягається за рахунок комплексного впливу двох факторів: 1) зниження температури середовища в морозильній камері, що працює на синтетичних холодоагентах, до «шокової»

температури ($-30...-35$ °C); 2) збільшення інтенсивності руху холодоносія, в ролі якого виступає холодне повітря. Закінчення процесу заморожування відбувається при досягненні температури в середині продукту $-12...-18$ °C [5].

Кріогенна технологія (зрідженим газом) за ефективністю набагато перевищує «шокову» і забезпечує надшвидке заморожування продукту за рахунок безпосереднього впливу холодоагенту (кріогенної рідини) на продукти, що заморожуються. Незважаючи на явні переваги кріогенного заморожування над «шоковим», серед яких: в 3–4 рази більша швидкість заморожування, в 5–10 разів менші втрати вологи після отеплення, а також використання при заморожуванні екологічно безпечних природних (а не синтетичних) холодоагентів, в Україні на сьогоднішній день кріогенне заморожування у харчовій галузі широкого практичного застосування поки не знайшло [3].

На даний час у світовій практиці вдосконалення морозильної техніки і технології виробництва швидкозаморожених продуктів спрямовано на перехід від традиційного камерного (холодильного) на апаратурне заморожування. При цьому передбачається заміна їх на природні, екологічно безпечні, холодоагенти (азот, вуглекислий газ) та перехід від технології «шокового» до технології кріогенного «шокового» заморожування.

Широке застосування в Україні технології кріогенного заморожування харчових продуктів поки що гальмується через труднощі, що пов'язані з необхідністю використання спеціалізованого обладнання (швидкоморозильних кріогенних апаратів, кріоморозильних камер, азотозаправочних станцій). Використання кріотехнологій при заморожуванні, зберіганні та переробці рослинної сировини знаходиться на стадії експериментальних розробок.

За даними провідних міжнародних фахівців з холодильної технології, з існуючих холодоагентів, що використовуються для заморожування, найбільш придатним для заморожування харчових продуктів є рідкий азот.

Переваги кріогенного заморожування та подрібнення є беззаперечними. В зв'язку з цим актуальною є розробка наукових основ технологій заморожених каротиноїдних дрібнодисперсних рослинних добавок, заснованих на

застосуванні методів глибокої переробки з використанням як холодоагенту газоподібного або рідкого азоту. Традиційні методи переробки рослинної сировини призводять до значних втрат вітамінів та інших БАР вихідної сировини (від 20 до 80 %). Нагальною потребою є розробка високих технологій, в тому числі, нанотехнологій, які можуть зробити процес обробки харчової сировини більш ефективним. Крім того дозволять максимально зберегти та вилучити цільові компоненти вихідної (свіжої) рослинної сировини [5,6].

Отже, головною метою реалізації новітніх технологій є отримання принципово нових продуктів харчування з характеристиками, які неможливо досягти із застосуванням традиційних способів. Найбільш прогресивними методами переробки плодоовочевої сировини, що використовуються в даний час в міжнародній практиці, є заморожування та кріогенне подрібнення. Вони поки що не знайшли в Україні на сьогоднішній день широкого застосування. Серед продуктів із каротинвмісної рослинної сировини (КВРС) особливе місце займають добавки – напівфабрикати у формі паст, пюре, заморожених продуктів. Актуальною є розробка кріотехнології каротиноїдних добавок у формі заморожених пюре з КВРС, що відрізняються високим ступенем збереження каротиноїдів.

Список використаних джерел

1. FAO/WHO/UNU. Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью – 2004 [Текст]. – Резолюция WHA.55.23 принята сессией Всемирной ассамблеи здравоохранения (ВАЗ), World Health Organization, Женева, 2004.
2. Резніков А. Г. Про- та антиоксидантна системи і патологічні процеси в організмі людини [Текст] / А. Г. Резніков, О. М. Полумбрик, Я. Г. Бальон, М. О. Полумбрик // Вісник НАН України. – 2014. – № 10. – С. 17–27.
3. Криво- и механохимия в пищевых технологиях [Текст]: монография / Р. Ю. Павлюк, В. В. Погарская, В. А. Павлюк, Л. А. Радченко и др. – Х.: Факт, 2015. – 255 с.
4. Тутельян, В. А. Научные основы здорового питания [Текст] / В. А.

Тутельян, А. Н. Разумов, А. И. Вялков. – М.: Издательство «Панорама». Наука и практика, 2010. – 816 с.

5. Погарська, В. В. Активация гидрофильных свойств каротиноидов растительного сырья [Текст]: монография / В. В. Погарська, Р. Ю. Павлюк, А. И. Черевко, В. А. Павлюк, Н.Ф. Максимова. – Х.: Фінарт, 2013. – 345 с.

6. Сімахіна, Г. О. Інноваційні технології та продукти оздоровчого харчування [Текст] / Г. О. Сімахіна, А. І. Українець. – К.: НУХТ, 2010. – 295 с.

УДК 640.4:001.895(043.2)

Молнар-Бабіля Д.І., Кірія Т. С.

Мукачівський державний університет

tami.kiria@gmail.com

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ ЯК ШЛЯХ ДО УСПІШНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ ГОТЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

На сьогоднішній день стрімкий розвиток сучасних технологій, які полегшують та удосконалюють роботу готельних підприємств, є одним з пріоритетних напрямків розвитку для сфери гостинності. Здивувати потенційного споживача послуг дедалі важче. У зв'язку з цим готельний бізнес широко впроваджує в свою роботу розробки науково-технічного прогресу для задоволення потреб гостей.

Готельний бізнес багатоплановий, а управління ним – складне трудомістке завдання, що потребує впровадження нових технологій. Управління будь-яким бізнесом сьогодні неможливе без активного використання інновацій. В умовах все більш загостреної конкуренції готелі змушені шукати нові шляхи підвищення привабливості і доступності для своїх послуг. Тому залишається актуальним питання дослідження впровадження інновацій у діяльність готельних підприємств.



МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: www.msu.edu.ua

E-mail: info@msu.edu.ua, pr@mail.msu.edu.ua

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>