

Г.М. Лисюк, д-р техн. наук
С.Г. Олійник, канд. техн. наук
О.В. Самохвалова, канд. техн. наук
З.І. Кучерук, канд. техн. наук

ДО ПИТАННЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ПРОДУКТІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Обґрунтовано актуальність створення продуктів спеціального призначення і розробки їх класифікації. Запропоновано класифікацію продуктів спеціального призначення і надано її характеристику.

Обоснована актуальность создания продуктов специального назначения и разработки их классификации. Предложена классификация продуктов специального назначения и дана ее характеристика.

The topicality of creation of products for special purposes and development of their classification is substantiated. The classification of products for special purposes is presented, and its feature specification is given.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Представники 159 країн світу, включаючи Україну, ще у 1992 р. прийняли «Всесвітню декларацію і програму дій у галузі харчування», взявши на себе обов'язки усунути хронічну недостачу в раціоні харчування основних вітамінів, мікроелементів та інших необхідних сполук. У багатьох країнах світу цільові мікронутрієнти вже довгий час додаються як фортифіканти у продукти харчування під час їх промислового виробництва, створюються цільові програми для окремих груп населення, які потребують спеціального харчування.

Згідно з прогнозами провідних фахівців світу в галузі харчування та медицини, найближчим десятиріччям частка продуктів спеціального призначення у розвинених країнах складатиме до 30% усього продуктового ринку. На сьогодні асортимент виробів спеціального призначення, що виготовляються в Україні вузький – їх випускається близько 2,0% і, здебільшого, це дієтичні вироби. Тоді як за кордоном продаж тільки кондитерських виробів оздоровчого призначення варіює від 4,2 до 25,0%. Це говорить про те, що питання розробки технологій і випуск спеціальних продуктів в Україні стоїть досить гостро і є актуальним. Сьогодні розглядається питання про створення на державному рівні науково-технічної програми

«Біофортифікація та функціональні продукти на основі рослинної сировини на 2012-2016 роки» з обсягом фінансування в межах 400 мільйонів гривень на весь строк її виконання.

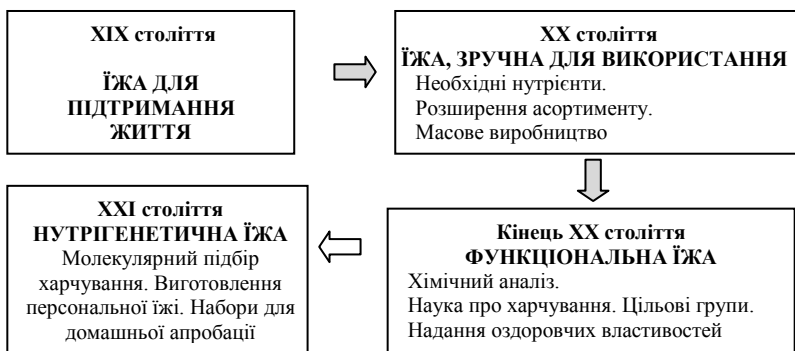
У зв'язку з тим, що теорія розробки продуктів оздоровчого харчування знаходиться у стані розвитку, на сьогодні не прийнято єдиної, узагальненої класифікації спеціальних продуктів. Як відомо, класифікація є елементом наукової новизни і методології науки. У літературних джерелах має місце застосування різних термінів для їх означення: спеціальні, спеціального призначення, цільові, лікувальні, дієтичні, лікувально-профілактичні, оздоровчі, корисні, з корисними мікронутрієнтами, з бажаними властивостями, продукти 21 століття, продукти групи «Здоров'я», продукти для спеціального оздоровчого харчування, фортифіковані, функціональні, спеціальні для дієтичного споживання.

Так, у Європейському Союзі, США, Японії, Росії такі продукти мають назву «функціональні». До них відносять продукти харчування, які містять інгредієнти, що приносять користь здоров'ю людини шляхом покращення перебігу фізіологічних процесів, посилення роботи імунної системи та сприяють подовженню активного способу життя. Українські науковці, також часто в обиході використовують цей термін. Але слід пам'ятати, що в Україні, згідно із Законом «Про безпечність та якість харчових продуктів» від 06.09.2005 р. надаються два наступні означення для характеристики цієї групи продуктів: «*Функціональний харчовий продукт* – харчовий продукт, який містить як компонент лікарські засоби та/або пропонується для профілактики або пом'якшення перебігу хвороби людини. *Харчовий продукт для спеціального дієтичного споживання* – харчовий продукт, який спеціально перероблений або розроблений для задоволення конкретних дієтичних потреб, що існують через конкретний фізичний чи фізіологічний стан людини та/або специфічну хворобу або розлад, у тому числі продукти дитячого харчування, харчування спортсменів та осіб похилого віку. Склад таких продуктів повинен значною мірою відрізнитися від складу звичайних продуктів, але вони не можуть бути заміниками лікарських засобів».

Фізіолого-функціональні властивості продукту повинні бути підтверджені гігієнічними та клінічними дослідженнями. І, згідно із законодавством України, лише за умови безпечності, доброї біозасвоєваності, позитивного впливу на ту чи іншу ключову функцію організму людини, харчовому продукту із цієї групи може бути надано статус «функціонального» або «для спеціального дієтичного споживання».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Не дивлячись на те, що у вітчизняній і зарубіжній науці накопичено значний досвід створення продуктів спеціального призначення, питанням класифікації цих продуктів приділяється недостатньо уваги [1–4]. У статті [5] викладаються матеріали, де нами вперше у вітчизняній галузі розробок спеціальних продуктів запропоновано узагальнену їх класифікацію. Але на сьогодні накопичено більший досвід створення даних продуктів, що вимагає доопрацювання і доповнення класифікації.

Цікаво, що у перспективі учені прогнозують створення так званих «нутрігенетичних» продуктів. Вони можуть бути розроблені на основі теорії та технології індивідуальної їжі, склад та властивості якої будуть залежати від нутрігенетики конкретної людини (тут і далі використана термінологія автора Е.Г. Амброзевич [6]). На рисунку 1 показано схему етапів розвитку харчування людини.



Рисунку 1 – Етапи розвитку харчування людини [6]

Можна сказати, що і в 19 столітті була проста їжа для підтримання життя. У 20 столітті людство розібралося із необхідними нутрієнтами для харчування, були вивчені білки, жири, вуглеводи, вітаміни тощо. Людство налагодило масове виробництво харчових продуктів і суттєво розширило їх асортимент. На рубежі 20–21 століть створюється функціональна їжа. І головне, встановлено, що більшість захворювань можна лікувати шляхом коригування харчових раціонів і вживання спеціальних продуктів. І, як ми бачимо, четвертий етап – це створення нутрігенетичної їжі. Відомо, що для кожної людини, залежно від її генотипу, існують свої корисні продукти. Харчова промисловість повинна це враховувати і випускати персональну

продукцію. За умов масової комп'ютеризації і малотоннажності виробництва це теоретично можливо.

Мета та завдання статті. Метою наукової роботи, результати, якої викладаються у даній статті, було розробити узагальнену класифікацію продуктів спеціального призначення і дати визначення різних груп продукції згідно із запропонованою класифікацією.

Виклад основного матеріалу дослідження. На основі узагальнення і систематизації даних літературних джерел щодо спеціальних продуктів нами запропоновано їх класифікацію за різними ознаками (рис. 2).

Запропоновано класифікувати продукти за такими ознаками: за призначенням, за видами продукції, за походженням.

Так, залежно від призначення спеціальні продукти можна поділити на п'ять груп: оздоровчі, профілактичні, дієтичні, лікувальні та спеціальні для різних груп населення. Для виготовлення цих виробів використовують спеціальний добір інгредієнтів, визначений медико-біологічними рекомендаціями для тих чи інших цілей.

Оздоровчі – забезпечують оптимальну життєдіяльність всіх категорій людей за рахунок вмісту есенціальних інгредієнтів.

Профілактичні – забезпечують профілактику хронічних захворювань та виникнення нових у людей, що живуть у екологічно забруднених зонах або працюють на шкідливих виробництвах.

Дієтичні – справляють дію, спрямовану на покращання функціонування окремого органу чи організму в цілому за рахунок внесення в продукт або вилучення з нього певних речовин.

Лікувальні – забезпечують лікування того чи іншого захворювання за рахунок вмісту лікувальних препаратів натурального чи синтетичного **ПОХОДЖЕННЯ**.

Спеціальні для різних груп населення – сприяють нормальній життєдіяльності організму за рахунок вмісту рекомендованих або вилучення nereкомендованих речовин, збільшують стійкість до екстремальних умов (для спортсменів, космонавтів, дітей, вагітних жінок, літніх людей).

Залежно від видів продукції їх поділяють на: *продукти на основі зернових, молочні продукти, жирові продукти, напої*. Ці чотири групи вважаються продуктами щоденного споживання, тому рекомендовані як базові для створення спеціальної продукції.

Але не слід забувати, що й інші харчові продукти можуть бути об'єктами для збагачення, наприклад ковбасні вироби, кулінарна продукція, тощо.



Рисунок 2 – Класифікація продуктів спеціального призначення

Слід враховувати, також, традиції харчування окремих народів, особливості агрокліматичних умов територій їх проживання. Так, наприклад, в Україні – традиційно високе вживання борошnianих виробів, тваринних жирів, у Японії – у харчуванні переважають риба і морепродукти, в окремих областях у питній воді має місце нестача йоду і т. ін.

Залежно від походження продукти спеціального призначення запропоновано поділяти на *натуральні* або *природні* і такі, що *одержані внаслідок спеціальної технологічної обробки*.

Як відомо, в *натуральних продуктах* харчування (апипродукти, фрукти, овочі, молоко, м'ясо, лікарські рослини) природою закладено властивість приносити користь здоров'ю людини. Натуральні продукти містять певні речовини, які рекомендуються для вживання при тих чи інших захворюваннях. Так, при серцево-судинних захворюваннях потрібно більше калію у раціоні і рекомендується збільшити вживання продуктів багатих калієм, наприклад кураги. А при слабкості кісткової тканини у дітей рекомендується вживати більше молока, сиру як джерела кальцію. Іноді потреба у спеціальних речовин надто висока. Наприклад, добову потребу заліза при малокрів'ї не завжди можна забезпечити щоденним споживанням великої кількості яблук, чи страв із печінки. Людина потребує різноманітних продуктів, краще, якщо вони не повторюються протягом тижня. І тоді продукти щоденного споживання, такі як хлібобулочні, кондитерські, молочні продукти, жири та напої мусять бути збагачені на залізо. Крім того, слід враховувати, що не завжди є «у своєму арсеналі запасу продуктів» необхідні свіжі фрукти, овочі, мед чи водорості (наприклад, у відрядженні, чи на роботі).

Усе це є причинами для створення продуктів спеціального призначення шляхом застосування різних способів технологічної обробки. Підгрупу продуктів, створених за спеціальними технологіями, запропоновано розділити на одержані шляхом *концентрування функціональних інгредієнтів, вилучення «проблемних» інгредієнтів, збагачення на функціональні інгредієнти*.

Продукти, одержані шляхом концентрування функціональних інгредієнтів найчастіше служать для збагачення основних традиційних продуктів, але можуть вживатися і самостійно. Низка дієт вимагає вилучення «проблемних» інгредієнтів із харчових продуктів. Це дієти для діабетиків, для хворих на ожиріння і серцево-судинну недостатність, гіпопротеїнові, гіпонатрієві, безбілкова, безглютенові дієти та ін.

За походженням збагачувача спеціальні продукти класифікують на ті, що *збагачені на натуральні* речовини рослинного (продукти переробки злакових, плодів та овочів, водоростей та ін.) та тваринного походження (молокопродукти, препарати з боїнської крові, кісток та ін.) і на *синтетичні* (вітамінні комплекси, що отримані шляхом хімічного синтезу, солі). При цьому натуральні збагачувачі мають перевагу над синтетичними, оскільки їх складові знаходяться у легкозасвоюваній формі.

Слід зазначити, що віднесення спеціального продукту до тієї чи іншої групи є досить умовним і один і той же продукт за різними ознаками може входити до різних груп. Ми розуміємо, що запропонована класифікація не є беззаперечною і може доповнюватися і перероблятися із накопиченням нових наукових результатів досліджень.

Висновки. Таким чином, нами запропоновано узагальнену класифікацію продуктів спеціального призначення, що є елементом наукової новизни і методології науки у галузі технологій продукції для спеціального харчування. Надано визначення різних груп продукції згідно запропонованої класифікації.

Список літератури

1. Каприльянц, Л. В. Функціональні продукти [Текст] / Л. В. Каприльянц, К. Г. Іоргачова. – Одеса : Друк, 2003. – 312 с.
2. Пересічний, М. І. Технологія продуктів харчування функціонального призначення [Текст] / М. І. Пересічний. – К., 2008. – 717 с.
3. Сирохман, І. В. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення [Текст] / І. В. Сирохман, В. М. Завгородня. – К. : Центр учбової літ-ри, 2009. – 544 с.
4. Дорохович, В. В. Наукове обґрунтування і розроблення технологій борошняних кондитерських виробів спеціального дієтичного споживання [Текст] : дис. ... д-ра техн. наук : 05.18.16 : захищена 30.03.2010 / Дорохович В. В. – К., 2010. – 307 с.
5. Нові технології хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів спеціального призначення [Текст] / Г. М. Лисюк [та ін.] // Наукові праці Одеської національної академії харчових виробництв. – 2009. – Вип. 36, т.1. – С. 114–117.
6. Амброзевич, Е. Г. Особенности европейского и восточного подходов к ингредиентам для продуктов здорового питания [Текст] / Е. Г. Амброзевич // Пищевые ингредиенты. Сырье и добавки. – 2005. – № 1. – С. 30–31.

Отримано 30.10.2011. ХДУХТ, Харків.

© Г.М. Лисюк, С.Г. Олійник, О.В. Самохвалова, З.І. Кучерук, 2011.