

УДК 001.82:641.3

к.е.н., доцент Н.О. Тіхонова

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КАТЕГОРІАЛЬНОГО АПАРАТУ В СФЕРІ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

В статті розглядаються питання пов'язані із сучасною типізацією харчових продуктів та обґрунтовується необхідність надання визначень основним типам сучасних харчових продуктів. Систематизуються існуючі підходи до класифікації харчових продуктів та створюється нова, сучасна класифікація.

Ключові слова: сучасні харчові продукти, екологічні, функціональні, генетично модифіковані, оздоровчого харчування, біо, баластні імітаційні, органічні.

В статье рассматриваются вопросы связанные с современной типизацией пищевых продуктов и обосновывается необходимость определения основных типов современных пищевых продуктов. Систематизируются существующие подходы к классификации пищевых продуктов и создаётся новая, современная классификация.

Ключевые слова: современные пищевые продукты, экологические, функциональные, генетически модифицированные, оздоровительного питания, био, балластные, имитационные, органические.

In this paper issues, related to modern typing of food products, are discussed and the necessity of giving clear definition for basic types of modern food products is justified. Current approaches to classification of food products are systematizing and a new one, modern classification is created.

Keywords: modern food products, environmental, functional, genetically modified, health food, bio, ballast simulation, organic.

Постановка проблеми. Забезпечення населення високоякісними і повноцінними різноманітними харчовими продуктами – одна із найважливіших соціально-економічних проблем, яка невід'ємно пов'язана з розробкою прогресивних способів формування продуктових портфелів підприємств, що враховують новітні досягнення фундаментальних та прикладних досліджень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загальними питаннями формування продуктових портфелів підприємств займалися: Е.Голубков, Р.Бродлі, А.Шафалюк, Є.Мочерний та інші науковці.

Важливими факторами, які повинні враховувати підприємства харчової промисловості для забезпечення успішного формування продуктового портфелю є сучасні вимоги, які висуваються до харчових продуктів, та типізація цих продуктів. Так, до основних вимог, що стосуються всіх типів харчових продуктів, відносяться:

- безпека та корисність для здоров'я споживачів;
- якість, відповідно до затверджених норм і стандартів;
- задоволеність споживачів властивостями продукту.

Цим вимогам повинно відповідати виробництво абсолютно всіх видів харчових продуктів, але вони мають бути уточнені залежно від місця продукта у відповідній класифікації, яких на даний момент існує велика кількість, як на рівні споживачів та виробників, так і на рівні науковців. Це абсолютно виправдане явище в умовах постійної зміни викликів ринку.

Формування цілей. У цій статті пропонується по-новому систематизувати існуючі підходи до класифікації харчових продуктів і скласти чітку, обґрунтовану, сучасну класифікацію, яка необхідна для забезпечення відповідності харчових продуктів

встановленим вимогам та полегшення комунікації і взаємопорозуміння між виробниками та споживачами харчових продуктів.

Викладення основного матеріалу. Сьогодні харчові продукти поділяються на декілька великих груп. До такого розподілу призвели об'єктивні обставини, до яких можна віднести еволюцію розвитку техніки та технологій виготовлення харчових продуктів, економічні, демографічні й фізіологічні особливості та потреби різних верств населення, а також якість та обсяги сировинних ресурсів. Класифікацію типів сучасних харчових продуктів, запропоновану автором, подано у табл. 1.

Але представлені в класифікації типи харчових продуктів лише частково визначені вітчизняним законодавством, а частково є дискусійними в термінологічному аспекті, або взагалі виникли на побутовому рівні і вживаються без належного наукового обґрунтування [1]. Небезпека невизначеності таких понять надає можливість непорядним виробникам маніпулювати свідомістю споживачів, користуючись їх необізнаністю з цих питань. Визначення згаданих у класифікації типів сучасних харчових продуктів наведено нижче.

Якщо розглядати суперечки навколо наявності ГМО у харчових продуктах і сільськогосподарських культурах, то можна побачити, що, насамперед, вони торкаються з одного боку питання свідомого вибору людини вживати такі продукти чи ні, а з іншого – відповідального ставлення виробників до маркування, прав інтелектуальної власності та етики. Також дискусійними є питання продовольчої безпеки та в світлі цього охорони навколишнього середовища. На сьогодні у світі так і не вирішено однозначно безпечні, чи шкідливі генно-модифіковані харчові продукти для здоров'я людини. Навіть противники використання ГМО погоджуються із тим, що це єдиний шлях позбавити світ голоду, але зважають на те, що потенційна шкода ГМО явно недооцінюється.

Таблиця 1

Класифікація сучасних харчових продуктів за типами

Сучасні продукти харчування					Застарілої філософії харч-ня	Гене-тично моди-фікова ні
Екологічні			Функціональні			
Оздоровчого харч-ня		Лікувально профіла-ктичні	Збагачені		Біо-стаїні	Імітацій-ні
Органічні	Натуральні		Для специфічних груп населення	Біо-продукти		

Джерело: складено автором

У 2002 році Україна приєдналась до Картахенського протоколу з біобезпеки та до Конвенції з біологічного різноманіття (Закон України від 12.09.2002 № 152-IV). Картахенський протокол – це міжнародна домовленість, метою якої є захист біологічного різноманіття природи від потенційних ризиків, які виникають при використанні сучасних технологій.

Прийнятий закон був першим законом про ГМО в Україні, що зобов'язав нашу державу взяти на себе ряд обов'язків, щодо транспортування, обробки та використання «живих змінених організмів», які отримані за допомогою генної інженерії.

Згідно Закону України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів»: генетично модифікована продукція – це продукція, в тому числі харчові продукти та корми, технологія виробництва якої передбачає використання ГМО на будь-якому етапі [2].

«Генетично модифікований організм, живий змінений організм (ГМО) – будь-який організм, у якому генетичний матеріал був змінений за допомогою штучних прийомів переносу генів, які не відбуваються у природних умовах, а саме:

– рекомбінантними методами, які передбачають формування нових комбінацій генетичного матеріалу шляхом внесення молекул нуклеїнової кислоти (вироблених у будь-який спосіб зовні організму) у будь-який вірус, бактеріальний плазмід або іншу векторну систему та їх включення до організму-господаря, в якому вони зазвичай не зустрічаються, однак здатні на тривале розмноження;

– методами, які передбачають безпосереднє введення в організм спадкового матеріалу, підготовленого зовні організму, включаючи мікроін'єкції, макроін'єкції та мікроінкапсуляції;

– злиття клітин (у тому числі злиття протоплазми) або методами гібридизації, коли живі клітини з новими комбінаціями генетичного матеріалу формуються шляхом злиття двох або більше клітин у спосіб, який не реалізується за природних обставин» [2].

13 травня 2009 року Кабінетом Міністрів України було прийнято постанову № 468 «Про затвердження порядку етикетування харчових продуктів з вмістом ГМО або, що виготовлені з їх використанням та вводяться в обіг». Ця постанова дала змогу українським споживачам отримувати достовірну інформацію не тільки про товар, а й про наявність, чи відсутність у складі продукту генетично модифікованих компонентів [3].

З 1 липня 2009 року в Україні всі продукти, що мають у складі ГМО або були виготовлені з їх використанням, потребують обов'язкового маркування, якщо вміст ГМО перевищує 0,9%. Якщо ГМО відсутнє у продуктах, або його вміст менше 0,9% можливе використання маркування «Без ГМО», але ця інформація має обов'язково перевірятись Держспоживстандартом.

Генетично модифіковані продукти мають як переваги, так і недоліки. Серед переваг можна відзначити наступні:

– для рослин зменшується час дозрівання, покращуються смакові та врожайні якості, збільшується вміст поживних речовин та стійкість до шкідників, вірусів та гербіцидів, здатність виживати у екстремальних погодних умовах;

– покращення здоров'я, стійкість до вірусів, нарощування маси тіла, прискорення росту, підвищення якості м'яса, яєць і молока для тварин;

– для оточуючого середовища охорона повітря, води, ґрунтів, природна переробка відходів;

– для населення підвищення продовольчої безпеки.

Серед недоліків можна виділити наступні:

– невивченість впливу ряду факторів на здоров'я людини та навколишнє середовище;

– збільшення залежності країн, що розвиваються від промислово розвинених країн;

– біопіратство;

– небезпечні результати при змішуванні генів між видами;

- не обов'язкове маркування в деяких країнах (наприклад, США);
- маркування є безглуздом, якщо ГМ культури змішані з органічними продуктами.

Термін «екологічні продукти» законодавчо не визначений в Україні. Тому сьогодні вживається, як синонім «органічного продукту», бо в країнах ЄС позначенням «біо–» або «еко–», маркують органічні продукти.

На думку автора, екопродукція (ЕП) – це продукція, що не містить генетично модифікованих організмів (чи інгредієнтів, що були отримані із їх застосуванням), відповідає екологічному законодавству та при виробництві, якої використовується екосировина, екоінгредієнти та екотехнологічний процес.

За складом та способом виготовлення екологічні продукти можна поділити на: продукти оздоровчого харчування та функціональні.

Продукти для оздоровчого харчування – це, на думку автора, продукти що задовольняють потреби організму людини у життєво необхідних нутрієнтах, мають енергетичну цінність, що відповідає енергетичним витратам організму, підвищують працездатність організму та його адаптацію до навколишнього середовища, хімічний склад яких задовольняє фізіологічні потреби та забезпечує оптимальний фізичний і розумовий розвиток організму. В свою чергу продукти оздоровчого харчування поділяються на: органічні та натуральні.

Як зазначено в Законі України про органічне виробництво, органічна продукція – продукція, отримана в результаті сертифікованого органічного виробництва відповідно до Правил органічного виробництва [4]. Органічною можна називати продукцію та сировину, яку вироблену на спеціальних земельних площах, які відведено для органічного сільськогосподарського виробництва; яка має рослинне або тваринне походження. Це рибо–, бджоло– та лісова продукція, що має вирощуватись, виробляти, переробляти, сертифікувати, етикетувати, зберігати та реалізовувати за правилами органічного виробництва [4].

Органічними називають продукти, що створені в екологічно безпечному середовищі без застосування синтетичних препаратів (неорганічних добрив, пестицидів, гербіцидів, інсектицидів, антибіотиків, гормональних препаратів тощо) генетично модифікованих організмів, радіації, та виготовлені без хімічно синтезованих консервантів, барвників, ароматизаторів, стабілізаторів та згущувачів [5].

Що стосується маркування органічної продукції в Україні, то згідно закону про органічну продукцію, для маркування використовується відповідний державний логотип, що складається: «з напису «органічний продукт» та відповідного графічного зображення або символу. Використання державного логотипу встановленого зразка та маркування органічної продукції здійснюються за наявності відповідного сертифіката. Органічна продукція, імпортована з інших країн, вироблена відповідно до законодавства країн походження, що підтверджено відповідним сертифікатом, позначена написами «органічний», «біодинамічний», «біологічний», «екологічний», словами з префіксом „БІО“ тощо та має відповідний графічний символ, має в перекладі на українську мову позначатися написом «органічний продукт» [4].

Натуральні продукти – підгрупа продуктів оздоровчого харчування. На думку автора, це продукти, які вживаються в їжу у природному стані, або при виробництві яких не використовуються генетично модифіковані організми та синтетичні добавки і сполуки, що імітують природні.

Функціональні продукти – іще одна підгрупа екопродуктів. В законі ЄС про харчові продукти наводиться таке визначення: «Функціональні харчові продукти – це будь–

який модифікований харчовий продукт або харчовий інгредієнт, який може сприятливо впливати на здоров'я людини, окрім впливу традиційних харчових речовин, які він містить» [6].

Отже, функціональними можна назвати продукти, які мають направлений позитивний вплив на здоров'я та самопочуття, що перевищує вплив від традиційних продуктів харчування, або знижує ризик виникнення будь-яких захворювань, причому ці ознаки декларуються на упаковці. Вони поєднують високі смакові якості з позитивним впливом на здоров'я за рахунок модифікації складу та додавання позитивних функціональних якостей. Саме модифікація складу продукту за допомогою різного співвідношення інгредієнтів продукту та включення у склад біологічно активних добавок (БАД), дає можливість отримати продукт із заданими властивостями.

БАДи – це натуральні або ідентичні натуральним концентрати біологічно активних речовин, призначених для збагачення раціону харчування людини. БАДи не є харчовими продуктами [7].

Функціональним можна називати продукти, до складу яких входить один, або декілька компонентів із 12 загальноприйнятих класів сполук: харчові волокна, олігоцукриди, поліненасичені жирні кислоти, амінокислоти, білки, алкалоїди, ізопрени і вітаміни, холіни, молочнокислі бактерії, мінеральні речовини, антиоксиданти, нутрицевтики [7].

У сучасній генетиці та біотехнології розроблена схема отримання функціональних продуктів, а також основні вимоги та рекомендації щодо їх створення. В цих вимогах зазначається, що розробка і створення функціональних продуктів базується на врахуванні медико-біологічні вимоги до вироблення таких продуктів, а також обов'язкова умова їх створення полягає у розробці рекомендацій щодо застосування таких продуктів або їх клінічна апробація.

Також до цих рекомендацій можна додати наступні:

- направленість функціональних продуктів, а також підбір основи та добавок для виготовлення функціональних продуктів має бути чітко обґрунтована;
- вивчення шкідливого впливу (прямого та побічного), та можливої алергічної дії добавок;
- потрібен попередній процес моделювання рецептури та технології виробництва (з обов'язковим відпрацюванням технологічних параметрів) продукту, який розробляється;
- дослідження кількісних і якісних показників продукту;
- розробка нормативної документації на виробництво та використання функціональних продуктів;
- сертифікація та виготовлення дослідної партії виробів [7].

Функціональні продукти можна поділити на такі основні категорії:

- продукти, які містять у натуральному вигляді значну кількість фізіологічно функціонального інгредієнту або їх групи;
- продукти, в яких технологічно понижені або вилучені із вмісту компоненти, шкідливі для здоров'я, або які перешкоджають проявленню фізіологічної дії функціональних інгредієнтів, що входять до складу продукту;
- продукти, які додатково збагачені функціональними інгредієнтами за допомогою різноманітних технологічних прийомів [7]

Лікувально-профілактичні продукти, це теж функціональні продукти, але з більш чіткою диференціацією стосовно певних чинників, що діють на організм людини. Якщо

просто функціональні продукти не мають лікувального призначення та можуть використовуватись споживачами без особливих лікарських призначень, то лікувально-профілактичні мають вживатися споживачами бажано на основі чітких лікарських вказівок з урахуванням конкретного захворювання, чи конкретної потреби в його профілактиці. Вони не лише підвищують захисні сили організму, але й володіють специфічною направленістю дії, оскільки до їх складу включені специфічні компоненти, що відновлюють баланс біологічно активних речовин, нейтралізують шкідливі речовини та поліпшують функції переважно пошкоджених органів і систем. Їх розробка відбувається або на базі вже існуючих продуктів з включенням в рецептуру компонентів цільового спрямування, або із заміною складових продукту на інші. Одним із варіантів може бути розроблення зовсім нового продукту зі своєю рецептурою та технологією виробництва.

Визначення лікувально-профілактичних продуктів відсутнє в Українському законодавстві. Вони згадуються лише в Законі України про охорону праці, але не уточнюються в статті «визначення понять і термінів».

До функціональних також відносяться збагачені продукти, до складу яких, на відміну від функціональних, входять вітамінні комплекси, мікроелементи, пробіотичні мікроорганізми (корисні бактерії) і пребіотики (їжа для них), але відсутні БАДи. Вміст складових збагачених продуктів розраховується відповідно до норм середньодобової потреби людини.

До збагачених можна віднести продукти, які продаються на полицях супермаркетів з префіксом «біо». Термін «біопродукти» теж законодавчо не визначений в Україні, і теж вживається споживачами та виробниками, як синонім «органічного продукту», хоча такі продукти за способом виготовлення відносяться до функціональних.

На думку автора, «біопродукти» – це збагачені продукти, до складу яких додатково внесені деякі види «умовно корисних» мікроорганізмів (пробіотики).

Також існує група збагачених продуктів, яка розрахована на певний сегмент споживачів. До таких специфічних груп споживачів можна віднести: дітей, спортсменів, людей похилого віку і т.ін.

Продукти «застарілої філософії харчування» складаються з «баластних», імітаційних та продуктів зі спеціальними рекомендаціями до обмеження споживання. Вони мають меншу споживчу цінність ніж екологічні, але і, як правило, меншу ціну, що приваблює споживачів всупереч здоровому глузду та рекомендаціям спеціалістів.

«Баластні» – це продукти, споживча цінність яких полягає тільки у відтворенні енергетичних потреб організму, та які не приносять додаткової користі.

Імітаційні продукти та інші продукти зі спеціальними рекомендаціями до обмеження споживання – це підгрупа продуктів «застарілої філософії харчування», що мають специфічні обмеження до споживання, які обумовлені: віком споживачів, станом здоров'я, періодичністю споживання тощо. До цих продуктів можна віднести популярні продукти харчування (наприклад: газовані солодкі безалкогольні напої, маргарин, спреди, солодоці, сирні продукти та інші види продуктів, які меншою чи більшою мірою імітують молочні, рибні та м'ясні продукти, шоколад, мед, ікру риби тощо), які виробляються та імпортуються у відповідності із законодавством України.

Висновки і перспективи подальших розробок. Таким чином запропонована у статті класифікація сучасних харчових продуктів та створений на її базі категоріальний апарат дадуть змогу виробникам більш чітко розуміти, яким саме чином і за рахунок яких саме типів продуктів слід вдосконалювати свій продуктовий портфель. Але слід

значити, що незалежно від приналежності до будь якого типу всі харчові продукти складаються із харчових інгредієнтів. Тому так важливо розглянути не тільки класифікацію самих продуктів, а й їх склад, який багато в чому пояснює таку класифікацію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Галечьян Н. Экопродукты в современном мире / Галечьян Н., Ю.Гусева // Продовольча індустрія АПК. - 2009. - №2. - С.14-17.
2. Закон України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1103-16>
3. Закон України «Про захист справ споживачів» від 12.05.1991 № 1023-ХІІ [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.timer.dp.ua/databank/goods/consumer.htm>
4. Закон України «Про органічне виробництво» [Електронний ресурс]. - Режим доступу до докум.: <http://organic-food.com.ua/prijnyato-zakon-ukra%D1%97ni-pro-organichne-virobnictvo/>
5. Дейнеко Л.В. Сталий розвиток та виклики глобалізації: напрямки і перспективи еколого-економічних досліджень / Л. В. Дейнеко, Є. В. Хлобистов // Екологізація економіки як інструмент сталого розвитку в умовах конкурентного середовища: Матер. Міжн. наук.-практ. конф. – Л.: НЛУУ, - 2005. – 42–44 с.
6. Закон ЄС «Про харчові продукти» [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://www.yarohota.ru/raznoe/obshchiy_zakon_es_o_pishchevyh/
7. Сирохман І. В. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення: навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.] / І. В. Сирохман, В. М. Завгородня. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – С.544