

- М. : Экономика, 1990. – 288 с.
2. Большая Советская Энциклопедия. Т. 51 «Се – Со». – 1-е изд. – М., 1945.
3. Харнед Г. Физическая химия растворов электролитов / Г. Харнед, Б. Оуэн. – 2-е изд. – М., 1952. – 629 с.
4. Левин А. И. Теоретические основы электрохимии / А. И. Левин. – М. : ГНТИ. – 432 с.

УДК 366.484.5:635.657

КЛАСИФІКАЦІЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ І ФОРМУЛЮВАННЯ НОМЕНКЛАТУРИ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ВАРЕНИХ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ

О. Ю. Холодова, кандидат технічних наук

Управління якістю та безпечністю продовольства й раціоналізація харчування вже певний час залишається пріоритетним завданням держави, а зараз вона перетворюється в національну ідею українського суспільства, бо від її вирішення залежить конкурентоспроможність вітчизняних підприємств і розширення ринків збуту, продовольча безпека країни, здоров'я людей і збереження генофонду країни. Ефективне забезпечення якості й безпечності продукції неможливе без застосування загальних механізмів єдиної системи управління. На думку багатьох міжнародних організацій, XXI ст. – епоха якості [1]. В умовах вільної конкуренції розробка адаптивної моделі управління якістю та безпечністю з урахуванням ужиткових властивостей продовольчих товарів є досить актуальною і характеризує економічну стабільність держави. Проблема, яка висвітлюється у даній статті, стосується формулювання номенклатури показників якості варених ковбасних виробів, і для її вирішення необхідно вивчати споживні властивості ковбасних виробів.

Одним із найбільш суттєвих факторів, які враховуються при товарознавчій оцінці якості товару, визначенні його придатності до споживання та ступеня задоволення потреб споживачів, є оцінка нешкідливості продукції [2]. Формулювання та класифікація показників, що впливають на якість і безпечність харчових продуктів, є ключовим елементом при виробництві нових видів товарів, бо саме такий підхід дозволяє захистити продукцію від біологічних, фізичних і хімічних ризиків від

сировини до споживання, забезпечує ефективність їх виробництва й обігу та задоволеність потреб споживачів.

Метою роботи є розробка номенклатури показників якості для забезпечення мінімізації потенційних ризиків споживання на новий вид ковбаси вареної. У статті наведено класифікацію властивостей варених ковбасних виробів (рис. 1), які характеризують не тільки натуральні (фізичні, хімічні, біологічні тощо) властивості продукту, а й враховують товарні (корисність, вартість) і ужиткові (утилітарні, естетичні), які не регламентуються нормативно-технічною документацією, але є неодмінно важливими для споживачів. Слід зазначити, що формулювання властивостей варених ковбасних виробів, у першу чергу залежить від сфери промислового виробництва. Логістичний підхід дозволив виявити всі потенційні фактори взаємовпливу різних етапів життєвого циклу на готовий продукт, у тому числі небезпечні фактори. Таким чином, комплексна товарознавча оцінка якості має враховувати всі ужиткові властивості варених ковбасних виробів – натуральні властивості продукту, які зумовлюють задоволення певних потреб споживача.

У ході анкетування споживачів визначено значимість факторів, що впливають на вибір покупців окремого виду варених ковбасних виробів, таких як інформація про склад ковбаси (62 %), ціну на товар (21 %) і відповідність продукту вимогам ДСТУ (17 %). Аналіз цих факторів дозволяє сформулювати показники якості варених ковбасних виробів, які необ-

хідно оцінити з метою визначення відмінності показників якості й безпечності ковбаси вареної з використанням нуту від традиційної та проведення комплексної товарознавчої оцінки ужиткових властивостей розробленої ковбаси вареної задля виявлення переваг нового продукту і його подальшого перспективного виробництва та використання. З метою встановлення відповідності ужиткових властивостей

продукту вимогам споживачів вивчені основна та допоміжна сировина, сутність виробничого процесу, умови зберігання і реалізації. Реалізація поставленого завдання вимагає систематизації номенклатури показників на основі моделі Кано (рис. 2), що дозволить оцінити не тільки якість ковбасних виробів, а й ступінь задоволеності споживацьких потреб.

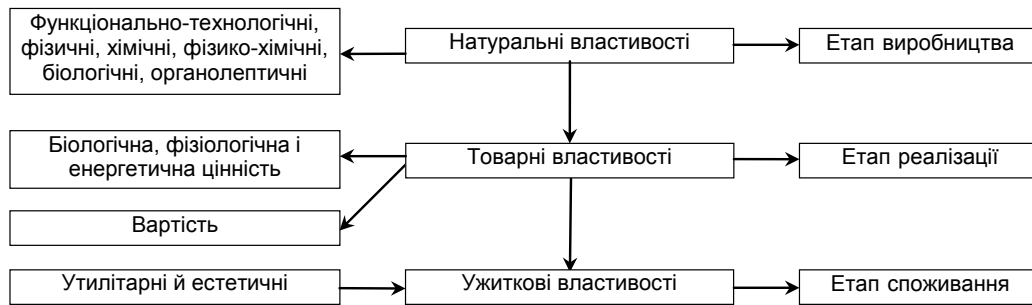


Рис. 1. Класифікація властивостей варених ковбасних виробів

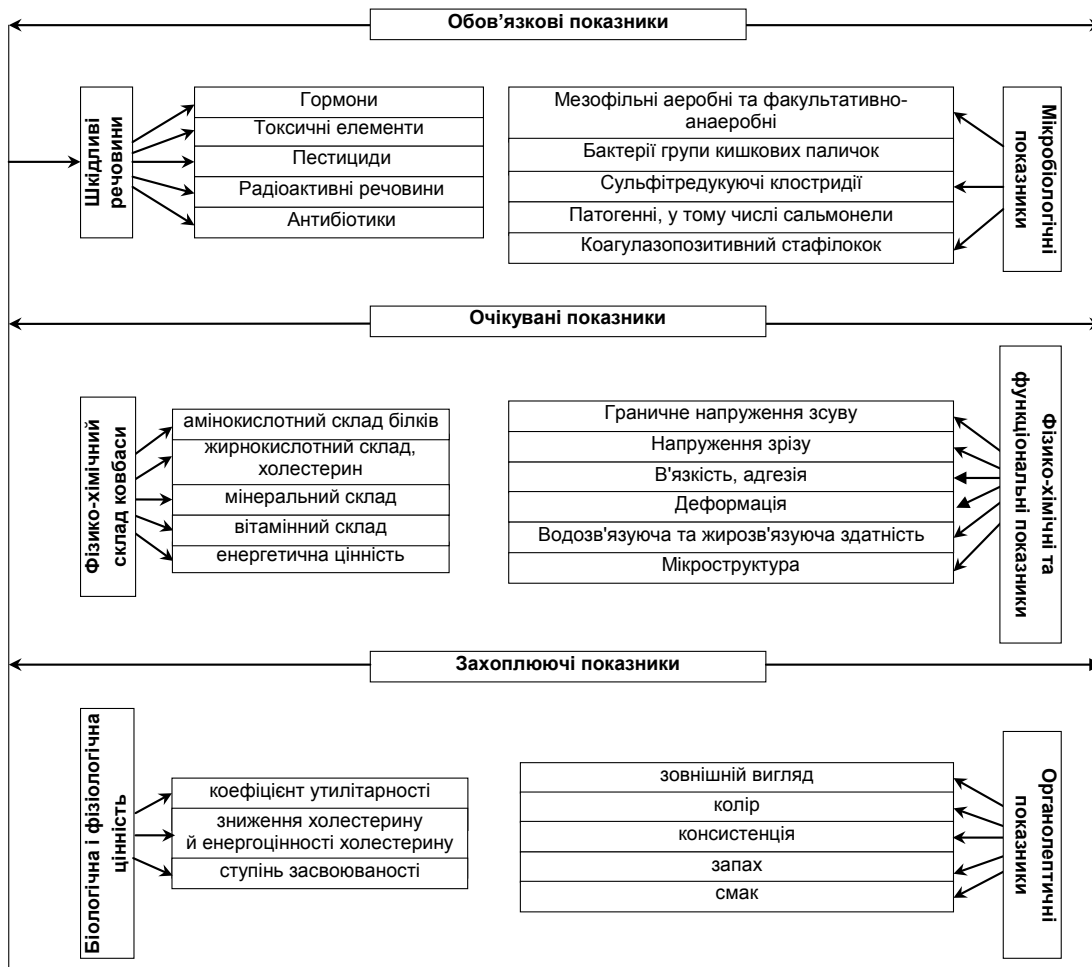


Рис. 2. Номенклатура показників, за якими визначається якість ковбасних виробів і ступінь задоволеності споживацьких потреб

Розроблення номенклатури показників відповідно до моделі Кано оцінюється за допомогою обов'язкових, очікуваних і захоплюючих груп властивостей і надає можливість спостерігати за змінами показників, що формують якість і безпечність залежно від складу сировини в рецептурі. На основі аналізу вимог споживачів щодо ужиткових властивостей варених ковбасних виробів здійснюється процес управління якістю у сфері промислового виробництва через моніторинг факторів, що впливають на ужиткові властивості продукції [2].

Запропонований цикл показників являє собою взаємопов'язану систему, що в комплексі характеризує ужиткові властивості продукту та об'єктивно відображає абсолютні, дійсні та платоспроможні потреби споживачів. Наведена система показників є характеристикою якості та безпечності ковбаси вареної і доводить необхідність ідентифікації тих, на яких можливе виникнення небезпек і погіршення якості, враховуючи всі етапи життєвого циклу з метою їх своєчасного усунення.

З усього переліку запропонованого циклу показників відокремили «найбільш значимі», щоб запобігти тенденції контролю занадто великої кількості точок. При ретельному моніторингу в роботі із 22 контрольних точок лише 8 обрані критичними за допомогою дерева прийняття рішень, а саме [3]:

- зростання мікроорганізмів при посолі;
- велика кількість внесеного нітриту натрію;
- надходження сторонніх домішок при перемішуванні фаршу;
- неповне знищення мікрофлори при термообробці;
- зростання мікроорганізмів всередині та ззовні батону при охолодженні;
- зростання мікрофлори на стадії пакування й маркування;
- потрапляння сторонніх фізичних і хімічних домішок на стадії пакування і маркування;
- ушкодження оболонки, розвиток мікроорганізмів на поверхні.

Логістичний підхід дозволив виявити всі потенційні фактори взаємовпливу різних ета-

пів життєвого циклу на готовий продукт, у тому числі небезпечні фактори. З огляду на те, що робота орієнтована на створення концепції мінімізації потенційних небезпек, ми свідомо користувалися загальними принципами системи ХАССП, впровадження якої описується в стандарті ISO 2000:2005.

Упровадження системи ХАССП у рамках упровадження системи менеджменту якості є доцільною не тільки для споживачів, але й для самого підприємства. Доведено, що ХАССП дає впевненість, що безпека харчових продуктів забезпечується ефективно. Вона дозволяє підприємствам зосередитися на безпеці продукту як на вищому пріоритеті, і планувати запобігання несправності, замість того, щоб чекати, поки ці проблеми з'являться.

Таким чином, систематизація номенклатури показників на основі моделі Канооб дозволила обґрунтувати критичні точки контролю небезпечних чинників за концепцією «поле – споживач» і запропонувати концептуальну модель забезпечення доцільного функціонування системи управління якістю та безпечністю при виробництві ковбаси вареної.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аникеева Н. В. Нут – источник сырья для получения биологически ценных добавок / Н. В. Аникеева, Л. В. Антипова // Здоровое питание в XXI веке. – 2006. – № 1. – С. 35–36.
2. Пугачевський Г. Методологічні засади формування якості текстильних матеріалів / Пугачевський Г., Осипенко Н. // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2005. – № 2. – С. 56–62.
3. Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті : Державні санітарні правила та норми ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000-2001, затв. М-вом охорони здоров'я України від 20.09.2001 р. № 137 [Електронний ресурс] / НаУ: правові системи ; ЗАТ «Інформтехнологія». – Електрон. текст. дані. – К., 1996–2010. – Режим доступу : <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1039.6251.0>. – Назва з екрана.