Центральна спілка споживчих товариств України
Львівський торговельно-економічний університет
Факультет товарознавства, управління
та сфери обслуговування
Кафедра товарознавства і технологій виробництва
харчових продуктів
Кафедра товарознавства та технології
непродовольчих товарів
Кафедра туризму та готельно-ресторанної справи

ІННОВАЦІЇ В УПРАВЛІННІ АСОРТИМЕНТОМ, ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕКОЮ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ

Матеріали IV-ої Міжнародної науково-практичної конференції

24 листопада 2016 року
м. Львів

ЦЕНТРАЛЬНА СПІЛКА СПОЖИВЧИХ ТОВАРИСТВ УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ТОВАРОЗНАВСТВА, УПРАВЛІННЯ ТА СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ
КАФЕДРА ТОВАРОЗНАВСТВА І ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
КАФЕДРА ТОВАРОЗНАВСТВА ТА ТЕХНОЛОГІЇ НЕПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ
КАФЕДРА ТУРИЗМУ ТА ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ СПРАВИ

Присвячується 200-річчю Львівського торговельно-економічного університету

IV МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
(у дистанційній формі)

ІННОВАЦІЇ В УПРАВЛІННІ АСОРТИМЕНТОМ, ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕКОЮ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ

24 ЛИСТОПАДА 2016 РОКУ

Львів
Растр-7
2016

УДК 339.1:330.341.1(06)
ББК 65.42-21-551 я431
І 66

Поширення і тиражування без офіційного дозволу Львівського торговельно-економічного університету заборонено

І 66 **Інновації в управлінні асортиментом, якістю та безпекою товарів і послуг** : Матеріали IV-ої міжнародної наук.-практ. конф. : (Львів, 24 листопада 2016 року) : тези доповідей / Відп. ред. П. О. Куцик. Львів : Видавництво «Растр-7», 2016. − 376 с.

ISBN 978-617-7359-64-6

У збірнику, присвяченому 200-річчю Львівського торговельно-економічного університету, опубліковано матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Інновації в управлінні асортиментом, якістю та безпекою товарів і послуг», в яких представлено результати теоретичних та експериментальних досліджень з питань товарознавства, індустрії гостинності та готельно-ресторанного бізнесу, менеджменту, експертної діяльності, технологій торгівлі та підприємництва.

Редакційна колегія: П. О. Куцик, к. е. н., професор, ректор Львівського торговельно-економічного університету; І. В. Сирохман – д. т. н., професор, завідувач кафедри товарознавства і технологій виробництва харчових продуктів; Л. В. Пелик – д. т. н., професор, завідувач кафедри товарознавства та технології непродовольчих товарів; Б. М. Мізюк – д. е. н., професор, завідувач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи; М. П. Бодак, к. т. н., доц.; Л. І. Гірняк, к. т. н., доц.; І. В. Донцова, к. т. н., доц.; В. Т. Лебединець, к. т. н., доц.; Н. А. Терешкевич, к. т. н., доц.

Публікується в авторському варіанті

Електронний варіант збірника матеріалів конференції розміщений на сайті www.lute.lviv.ua

© Львівський торговельно-економічний університет, 2016

ISBN 978-617-7359-64-6

© Видавництво «Растр-7», 2016

Вступне слово
проректора з наукової роботи Львівського торговельно-економічного університету
д.е.н., проф. Семака Б. Б.

Історія становлення товарознавчої науки має складний та тернистий шлях, який почався з кафедри товарознавства Падуанського університету (Італія) у 1549 році і втілюється в життя у стінах Львівського торговельно-економічного університету, який увібрав всі найкращі здобутки пройдених етапів і сформувався в окремий науково-навчальний центр 200 років тому.

Постійний ріст населення планети вимагає нарощення сировинних ресурсів, промислових потужностей, інноваційних технологій виробництва та засобів збереження товарів і послуг.

Із ростом товарних запасів нагальним постає питання обслуговуючої інфраструктури та логістичних комплексів, які оптимізують рух товару від виробника до споживача, а зростання добробуту суспільства звільняє людину від повсякденних клопотів та дозволяє приділяти більше часу активному дозвіллю та пізнанню світу.

Складна соціально-економічна ситуація в країні вимагає кардинальних кроків, пов'язаних з формуванням належного рівня якості та безпеки товарів, забезпеченням конкурентних послуг сервісних організацій та ефективного менеджменту, як у виробничій галузі, так і у сфері обігу продукції.

В матеріалах конференції висвітлено широку дискусію з питань сучасного товарознавства, управління якістю та безпекою товарів та послуг, показано вплив сировинних ресурсів та технологій на формування сучасного асортименту та споживних властивостей товарів, представлено діяльність експертів зі здійснення митних формальностей, сконцентровано увагу на технології та якості продукції ресторанного господарства та перспективах розвитку індустрії гостинності, наголошено на сучасних технологіях торгівлі і підприємництва, інноваційному менеджменті організацій.

Результатом конференції є формування перспектив та інновацій в управлінні асортиментом, якістю та безпекою товарів і послуг в умовах інтеграції до європейського простору та глобалізації міжнародних торгових зв'язків.

Щиро вітаю професорсько-викладацький колектив, студентів та всіх учасників конференції з 200-річчям ЛТЕУ! Бажаю Всім здійснення планів, намірів та сподівань, здоров'я та удачі, плідної і творчої праці в ім'я українського народу!

Вступне слово
завідувача кафедри товарознавства і технологій виробництва
харчових продуктів ЛТЕУ проф. Сирохмана І. В.

Напередодні 200-річчя Львівського торговельно-економічного університету вважаю за потрібне згадати здобутки професорсько-викладацького складу за останні 50 років. На кафедрі працювала плеяда вчених.

Мікробіолог проф. Чистяков Ф.М. завідував кафедрою, вніс значний вклад у вивчення мікробіологічних процесів під час зберігання сільськогосподарської продукції й продовольчих товарів; проф. Холівчук М.І. проводив глибокі дослідження якісного складу молока різних порід великої рогатої худоби, поширених у західному регіоні України.

Професор Троян О.В. виховав цілу плеяду науковців, переважна більшість з них працювала над дослідженням споживних властивостей нових помологічних сортів фруктів і ягід, ботанічних сортів овочів, пошуками шляхів поліпшення збереженості фруктової й овочевої продукції, її переробки. За результатами проведених досліджень затверджені чисельні нормативні документи з природніх втрат і технічні умови.

За останні 30 років більшість наукових розробок аспірантів і співробітників кафедри присвячено жировмісним харчовим продуктам, способам підвищення їх споживних властивостей, якості, стійкості у зберіганні, вивченню захисних властивостей пакувальних матеріалів та ін.

За роки незалежності України посилилась робота з підготовки підручників, навчальних посібників, монографій, методичних розробок, зокрема індивідуальних завдань для студентів тощо. Підручник «Товарознавство продовольчих товарів» витримав 6 видань з доповненнями. Вагоме місце зайняли підручники з окремих курсів товарознавства: Плодоовочеві товари (проф. Пономарьов П. Х.), Зерноборошняні товари (проф. Задорожний І. М.), Кондитерські товари (проф. Сирохман І.В.), Смакові товари, М'ясні товари, Рибні товари, Молочні товари, Товарознавство пакувальних матеріалів і тари, Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення.

Для фахівців з товарознавства, особливо актуальним залишається використання інноваційних напрямів управління якістю і безпекою товарів і послуг у процесі товароруху. З цією метою необхідні перспективні дослідження впливу різних чинників на формування споживних властивостей товарів різноманітного асортименту з урахуванням особливостей транспортування і реалізації.

Маючи гідний приклад для наслідування, ґрунтовний науковий фундамент, закладений видатними попередниками, бажаю подальших наукових досягнень, нових розробок та впроваджень молодим науковцям та працівникам кафедри.

Вітаю усіх учасників конференції з 200-річчям ЛТЕУ і щиро бажаю наукових та особистих звершень, відкриттів, успіхів у всіх починаннях, невичерпного натхнення та творчої наснаги!

Вступне слово
завідувача кафедри товарознавства та технології непродовольчих товарів Львівського торговельно-економічного університету
проф. Пелик Л. В.

Обраний Україною курс на європейську інтеграцію зумовлює необхідність подальшого реформування системи вищої освіти у напрямку її адаптації до потреб постіндустріального розвитку та інноваційної економіки. Йдеться про якісну зміну функціональної ролі вищої школи, яка із транслятора знань та генератора специфічних навичок і вмінь перетворюється на безпосереднього виробника інновацій та активного учасника процесу їх трансформації у нові товари, технології та послуги. Ці процеси сприяють переосмисленню концепції підготовки фахівців товарознавчого профілю різного рівня кваліфікації у контексті підвищення глобальної конкурентоспроможності наших фахівців з урахуванням кращого досвіду передових вищих закладів України і світу.

Проведення IV міжнародної науково-практичної конференції «Інновації в управлінні асортиментом, якістю та безпекою товарів і послуг», що приурочена 200-річчю заснування Львівського торговельно-економічного університету на сьогодні є дуже значимою та актуальною у науковому просторі. Дослідження наукової проблематики та пошуку шляхів удосконалення існуючих на сьогоднішній день проблем в управлінні асортиментом, якості та безпеки товарів є основою для розробки фахових компетентностей, покликаних сформувати цілісне, системне сприйняття сучасного товарознавця.

Фахові компетентності передбачають таку професійну діяльність ринку, які вимагають полісистемного рівня знань товару для забезпечення його обміну – переходу із сфер виробництва у сферу споживання, перетворення товару у предмет споживання. Лише за умови наявності висококваліфікованих товарознавців – керівників-фахівців, які глибоко усвідомлюють проблеми якості та безпеки споживчого ринку, з урахуванням асортиментної, якісної, кількісної і вартісної характеристик товару, розмірковують над пошуком шляхів і засобів їх ефективного розв'язання можна здійснити рішучі реформи з метою економічного зростання країни.

Щиро вітаю учасників конференції з 200-річчям ЛТЕУ! Бажаю всім добра, наснаги, щастя, натхнення, нових творчих здобутків.

Інформаційне повідомлення

Дана збірка тез доповідей викладачів, докторантів, аспірантів, науковців та представників науково-дослідних установ підготовлена за матеріалами IV міжнародної науково-практичної конференції ***«Інновації в управлінні асортиментом, якістю та безпекою товарів і послуг»***, проведеної факультетом товарознавства, управління та сфери обслуговування у тандемі з кафедрами товарознавства і технологій виробництва харчових продуктів, товарознавства та технології непродовольчих товарів і туризму та готельно-ресторанної справи 24 листопада 2016 року. Присвячується 200-річчю Львівського торговельно-економічного університету.

Коло наукових інтересів учасників сформовано за напрямками: товарознавство: управління якістю та безпечністю товарів і послуг, вплив сировинних ресурсів та технологій на формування якості та безпечності товарів, сучасний асортимент і споживні властивості товарів, технологія та якість продукції ресторанного господарства, експертна діяльність у здійсненні митних формальностей, інноваційний менеджмент організацій: проблеми та перспективи розвитку, актуальні проблеми та перспективи розвитку індустрії гостинності, сучасні технології торгівлі і підприємництва.

У роботі конференції взяли участь представники **20** закладів науки та освіти України та з-за кордону.

В оргкомітет конференції надійшло **150** тез доповідей більше двохсот авторів, серед яких: **19** докторів наук і професорів; **83** кандидати наук і доценти.

Оргкомітет висловлює щиру вдячність усім учасникам конференції і покладає надію на подальшу взаємовигідну творчу співпрацю.

Оргкомітет

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК

ТОВАРОЗНАВСТВО: УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕЧНІСТЮ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ

УДК:339.13.025.2

Балацька Н. А., Садова В. А., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ПІДХОДИ ДО ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ

На сьогодні, питання безпечності продуктів харчування є одним з пріоритетних напрямків міжнародної торгівлі. Поняття «безпечний продукт» споживачами в усьому світі ототожнюється з поняттям «якісний продукт». Тому ці питання - пріоритетні проблеми для урядів, виробників харчових продуктів, представників промисловості, торгівлі та споживачів.

У Європейському регіоні певні проблеми безпечності та якості харчових продуктів в останні роки ставили під загрозу здоров'я споживачів. Це призвело до падіння довіри споживачів до деяких видів харчових продуктів і до серйозних економічних наслідків для виробників сільськогосподарської продукції та харчових продуктів в регіоні. Відчуття зазначеної стурбованості виявило негайну потребу для. ряду країн послідовно зміцнювати системи безпечності та якості харчових продуктів з метою зниження рівня хвороб харчового походження, відновлення довіри споживачів та поліпшення умов виробництва харчових продуктів і торгівлі ними в регіоні та за його межами [1].

Аналіз небезпечних чинників і критичні контрольні точки (англійською мовою Hazard Analysis and Critical Control Point - HACCP) - це попереджувальна система для забезпечення безпечності харчових продуктів. Вона грунтується на розумному застосуванні технічних і наукових принципів до всього ланцюга виробництва харчових продуктів: від поля (ферми) - до столу. [2]. Принципи HACCP можна застосовувати на всіх етапах харчового виробництва, включаючи основні методи землеробства, підготовлення, оброблення, виготовлення харчових продуктів, послуги, пов'язані з харчовими продуктами, системи розподілення харчових продуктів, поводження та використання продуктів споживачем. Абревіатура HACCP стала символом безпечності харчових продуктів у всьому світі.

Саме HACCP - являє собою систему оцінювання й контролю небезпечних чинників продовольчої сировини, технологічних процесів і готової продукції, яка забезпечує високу якість і безпечність харчових продуктів.

Метою HACCP є ідентифікація небезпечних для споживачів чинників, які

можуть виникнути на всьому виробничому ланцюжку, і встановлення контролю з метою гарантування безпечності продукту для споживача.

НАССР грунтується на інженерній системі, відомій як «Аналіз видів і наслідків відмов» (FMEA), яка являє собою технологію аналізу можливості виникнення дефектів та їх вплив на споживача. FMEA-аналіз проводиться для розроблюваної продукції і процесів її виготовлення з метою зниження ризику споживача від потенційних дефектів. У цій системі наглядають за кожним етапом процесу, розглядають потенційні невдачі і причини їхнього виникнення та встановлюють механізми контролю.

Система НАССР є інструментом управління, який забезпечує засоби для створення ефективної програми контролю небезпечних чинників. Вона ґрунтується на зареєстрованих даних про причини захворювань, викликаних харчовими продуктами. Це логічна і зрозуміла система, яка враховує всі інгредієнти та матеріали, що входять до складу продукту, процес виготовлення та подальше використання продукту.

У наш час це - актуальна модель управління якістю та безпечністю харчових продуктів у промислово розвинених країнах світу. Важливим в цій системі є те, що в разі застосування принципів НАССР значною мірою знижуються рівні ризиків виникнення, небезпек для життя й здоров'я споживачів харчової продукції.

Про безумовне визнання українськими споживачами вітчизняних продуктів харчування свідчать результати багатьох соціологічних досліджень та опитувань громадської думки. Крім того, офіційна статистика структури споживань в Україні підтверджує цей факт. Але сьогодні перед підприємствами харчової промисловості стоять нові завдання, зокрема, і освоєння нових ринків збуту продукції. Потенційні зарубіжні партнери все частіше пред'являють українським виробникам харчових продуктів вимоги щодо існування на підприємстві діючої системи управління безпечністю харчових продуктів на основі принципів НАССР як це прийнято у багатьох європейських країнах.

Нажаль в Україні відсутні загальнодержавна концепція розроблення і впровадження системи НАССР і відповідні настанови щодо її застосування, крім згадування про неї у Законі України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» («здійснювати заходи щодо поетапного впровадження на підприємствах харчової промисловості міжнародної системи забезпечення безпеки харчових продуктів НАССР (Hazard Analisys and Critical Control Point) у порядку та строки, визначені законодавством України для окремих видів харчових продуктів») та національного стандарту ДСТУ 4161—2003 «Система управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги», який набрав чинності від 01.07.2003 р. [3].

Але не зважаючи на це, впровадження принципів НАССР у вітчизняну харчову промисловість повинне стати ефективним інструментом забезпечення високої гігієни харчових продуктів і, як наслідок, створення сприятливих умов для виходу українських харчових продуктів на ринки інших країн.

Список використаних джерел
1. Методичні вказівки «Розробка та запровадження систем управління безпечністю харчових продуктів на основі принципів НАССР» МВ 4.4.5.6.-000-2010.– Доступний із http//codex.co.ua/
2. Система оцінки безпечності харчової продукції за критичними контрольними точками // Молокопереробка. – 2006. – № 10. – С.18-22.
2. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» №2863-IY від 20 вересні 2015 р.

УДК 615.1

Баранова І. І., д.ф.н., проф., Пуль-Лузан В. В., к.ф.н., ас.
Національний фармацевтичний університет

МЕДИЧНЕ І ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ТОВАРОЗНАВСТВО: МИНУЛЕ, ТЕПЕРІШНЄ ТА МАЙБУТНЄ

Товарознавство виникло й формувалося разом із розвитком товарного виробництва і торгівлі. Сама перша кафедра товарознавства була заснована 1549 р. в Падуанському університеті (Італія). Займалася ця кафедра вивченням рослинних і тваринних фармацевтичних матеріалі.

Зародження товарознавства, як учбової дисципліни відноситься до середини XVI ст. Перші труди по Товарознавству мали описуючий характер (описання деяк властивостей товарів, їх види). Вже у 1738 р був складений каталог хірургічних інструментів.

У 1765 р. Медична колегія видає на латинській мові Військову (польову, табірну) фармакопею – Pharmacopea castrensis, яка складалася з каталогу для полкових аптек, що включав 191 найменування лікарських засобів, 50 прописів складних лікарських форм і опис ряду медичних інструментів. Потім в 1783 р. випускається морська фармакопея - «Pharmacopoea navalis» латинською та російською мовами. У 1788 р. Медична колегія випустила на латинській мові громадянську Загальнодержавну фармакопею, відому під назвою Pharmacopoea Rossica, де описані тільки вітчизняні лікарські засоби з рослинної сировини і коротко методи їх отримання. У 1789. р видається Аптекарський статут, в якому передбачається ведення реєстру дозволених до застосування лікарських засобів.

У Європі наука про ліки до XVII ст. викладалася як комплекс знань, який базується в основному на творі Діоскорида (I ст. н. е.) «Materia medica» («Лікарська веществословіе»). Тоді ж від цієї загальної основи знань про ліки починають відділятися фармакологія і узагальнена фармацевтична дисципліна – фармацевтичне товарознавство. На той час фармацевтичне товарознавство розглядало всі питання які пов'язані з виготовленням ліків, описом їх властивостей та особливостями зберігання.

Початок викладання медичного і фармацевтичного товарознавства можна віднести до 1764-1765 рр., коли в Московському державному університеті відкрили кафедру «Лікознавство». У четвертому виданні Російської фармакопеї

велика увага приділяється товарознавчим характеристикам. У цей період відбувалось виділення дисциплін: фармакології, фармакогнозії, матеріалознавства і технології.

Основоположником сучасного товарознавства вважається професор Казанського і Московського університетів М. Я. Кітарри (1825—1880 рр.). У праці «Публічний курс товарознавства» він уперше сформулював концепцію товарознавства й розробив основні принципи класифікації товарів.

Що ж стосується історії виникнення і розвитку медичного товарознавства, то вона нерозривно пов'язана з розвитком медичної техніки та науково-технічним прогресом, а також людьми, які вносили певний внесок у становлення медичного товарознавства як наукової і навчальної дисципліни.

Медичне товарознавство як наукова дисципліна сформувалося в період Великої Вітчизняної війни, коли особливо гостро від військових фармацевтів потрібні були знання з медичних товарів, таких як хірургічні інструменти, перев'язувальні матеріали, медична техніка. Це було необхідно для вирішення питань, пов'язаних з організацією постачання військових лікувальних закладів медичним майном. Як самостійна навчальна дисципліна медичне товарознавство сформувалося на кафедрі військово-медичного постачання, створеної при Військово-медичної академії СРСР в 1943 р, де А. Л. Хренов у 1945 р вперше прочитав курс медичного товарознавства.

Великий внесок у розвиток медичного та фармацевтичного товарознавства як навчальної дисципліни внесли Ю. Ф. Кабатов і П. Є. Крендаль. Написаний ними підручник для фармацевтичних інститутів і фармацевтичних факультетів медичних інститутів «Медичне товарознавство» витримав три видання (1964, 1974 і 1984 р.р.).

У 1973 р. МОЗ СРСР було затверджено «Типовое положение о старшем товароведе-фармацевте ГАПУ МЗ Союзной республики». Періодом формування сучасного фармацевтичного товарознавства вважається 1987-1989 рр., коли вперше була складена навчальна програма курсу. У 1991 р. у Харківському фармацевтичному інституті була створена кафедра фармацевтичного та медичного товарознавства, яка з 2004 р. називається кафедрою Товарознавства. Кафедра читає чотири дисципліни: медичне та фармацевтичне товарознавство; фармацевтичне та медичне товарознавство; фармацевтичне та парфумерно-косметичне товарознавство; основи матеріалознавства, тара та паковання.

На Україні існує всеукраїнська громадська організація – Українське товариство товарознавців і технологів (УТТТ). Метою діяльності УТТТ є: організація та активізація зусиль товарознавців і технологів України у справі підвищення якості та розширення асортименту товарів широкого вжитку, рівня обслуговування населення, захисту прав споживачів, розповсюдження і пропагування сучасних знань з товарознавчої науки і практики

Список використаних джерел

1. Від курсу медичного товарознавства до кафедри товарознавства / І. І. Баранова, В. В. Пуль-Лузан, Ю. О. Безпала та ін. – Х.: НФаУ, 2015. – 223 с.
2. Медицинское и фармацевтическое товароведение : учебник / О. А.

Васнецова. -2-е изд. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 608 с.
3. Eva Waginger. Evolution of Commodity Science in Central Europe with special consideration to the development in Austria and Germany and new European Perspectives / Dr. Eva Waginger // The 60th Anniversary of the Commodity Science Department Conference with entitled “Traditions and Perspectives”, University of Economics. – Varna, Bulgaria, 2009. – 7 p.
4. Історія фармації України / Р. В. Богатирьова, Ю. П. Енітенко, В. П. Черних та ін. – Х.: Прапор; Вид-во УкрФА, 1999. – 799 с.

УДК 614.31.001

Бачинська Я.О., к.с.-г.н, доц., Янушкевич Д.А., к.т.н., с.н.с.
Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Фундаментом створення та функціонування єдиного світового ринку є вільне переміщення товарів, яке здійснюється за рахунок системи технічного регулювання. Модернізація економіки України та забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної продукції потребують поступової інтеграції України до внутрішнього ринку ЄС, подолання технічних бар’єрів у торгівлі (ТБТ) між Україною та ЄС та зміцнення її позицій на світовому ринку в результаті визнання системи технічного регулювання України на європейському та міжнародному рівні. Стан системи технічного регулювання (СТР) свідчить про технологічний прогрес будь-якої країни, конкурентоспроможність її продукції, а також про репутацію та технічну спроможність її виробників і органів з оцінки відповідності.

У зв’язку з цим, одним із основних завдань в Україні є створення СТР, яка б відповідала потребам сучасної ринкової економіки, гарантувала безпечність продукції, що вводиться в обіг, забезпечувала ефективне регулювання і поліпшення ділового середовища та сприяла б інтеграції України у світову економіку шляхом усунення ТБТ [1].

16 вересня 2014 р. Верховна Рада України та Європейський Парламент синхронно ратифікували Угоду про асоціацію та зону вільної торгівлі. На виконання положень цієї Угоди було розроблено Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020». Стратегія визначила основні завдання у сфері СТР на подолання ТБТ, виконання яких створить сприятливі умови для розвитку експорту та імпорту товарів та послуг, торговельного та інвестиційного співробітництва України з країнами ЄС.

На виконання вимог Угоди, Верховна Рада України в 2014-2015 роках прийняла Закони України «Про стандартизацію» від 05.06.2014 № 1315, «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15.01.2015 № 124, «Про метрологію та метрологічну діяльність» від 05.06.2014 № 1314, «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» від 22.09.2014 № 1602. Для імплементації цих законодавчих актів Кабінетом

Міністрів України була розроблена Програма діяльності Кабінету Міністрів України та «Стратегія розвитку системи технічного регулювання на період до 2020 року» [2].

Основними напрямами реалізації Стратегії є:

- адаптація законодавства України у сфері технічного регулювання до законодавства ЄС;

- прийняття з метою застосування відповідних технічних регламентів та європейських стандартів як національних стандартів України з одночасним скасуванням дії міждержавних стандартів (ГОСТ);

- усунення дублювання функцій у сфері державного нагляду (контролю) за відповідністю продукції встановленим вимогам;

- забезпечення повної відповідності СТР України вимогам ЄС;

- посилення існуючої матеріально-технічної бази для проведення оцінки відповідності продукції встановленим вимогам;

- активізація співпраці органів виконавчої влади, підприємств, установ та організацій з європейськими та міжнародними організаціями із стандартизації, метрології, акредитації, оцінки відповідності та державного ринкового нагляду;

- забезпечення інтеграції систем обміну інформацією у сфері державного ринкового нагляду з відповідними системами ЄС;

- зміцнення інституціонального потенціалу органів державної влади, на які покладаються функції СТР у визначених сферах діяльності та розроблення технічних регламентів;

- здійснення заходів з підготовки до підписання Угоди про оцінку відповідності з ЄС для окремих видів продукції (Угода АСАА) з метою визнання результатів робіт з оцінки відповідності, проведених в Україні та ЄС;

- підвищення рівня обізнаності суб'єктів господарювання та інших заінтересованих сторін щодо нової системи технічного регулювання.

Так, на виконання цієї Програми та Стратегії, ДП «УкрНДНЦ» упродовж 2015 року скасував усі чинні в Україні міждержавні стандарти (ГОСТ) із певними датами скасування, зокрема з 2016, 2017, 2018 та 2019 р.

Реалізація Стратегії дасть можливість захистити вітчизняний ринок від небезпечної та неякісної продукції; підвищити рівень конкурентоспроможності української продукції та сприяти інноваційному розвитку; встановити високий рівень безпечності продукції та посилити захист інтересів споживачів у результаті здійснення ефективного державного ринкового нагляду; забезпечити доступ на ринок ЄС для українських виробників на тих самих умовах, що і для виробників держав-членів ЄС; створити сприятливе регуляторне та ділове середовища, де будуть відсутні надмірні та дублюючі вимоги.

Важливе місце в СТР харчових продуктів займає Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів». Згідно цього Закону, технічне регулювання безпечності та якості харчових продуктів здійснюється з метою забезпечення гарантій:

- щодо безпечності для життя і здоров'я людини в разі їх споживання і використання;

- щодо їх виробництва , із застосуванням дозволених для використання

продовольчої сировини і супутніх матеріалів та в умовах, які відповідають встановленим вимогам технології, санітарних норм та правил, безпеки та збереження довкілля;

- щодо повноти і достовірності маркування харчових продуктів;

- щодо їх відповідності вимогам якості та безпечності згідно з вимогами нормативних документів;

- щодо їх реалізації відповідно до правил торгівлі.

З 20.09.2015р. оператори ринку харчових продуктів, які провадять діяльність на ринку харчових продуктів та в управлінні яких перебувають потужності, на яких здійснюється первинне виробництво, виробництво, реалізація та/або обіг харчових продуктів повинні виконувати вимоги цього законодавства про безпечність харчових продуктів. Операторами ринку також вважаються фізичні особи, (якщо вони провадять діяльність з метою або без мети отримання прибутку та займаються виробництвом та/або обігом харчових продуктів або інших об'єктів санітарних заходів) та агропродовольчий ринок. Оператори ринку харчової продукції розробляють, запроваджують та використовують постійно діючі процедури, які базуються на принципах системи аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках (HACCP). Імплементація закону має на меті гармонізацію законодавства України із законодавством ЄС у сфері безпечності та якості харчових продуктів, відміну міждержавних стандартів (ГОСТ), забезпечення високого рівня захисту здоров'я людей та інтересів споживачів, а також створення прозорих умов ведення господарської діяльності, підвищення конкурентоспроможності вітчизняних харчових продуктів та зменшення їх ціни. Це можливо лише за умови створення сучасної СТР, яка б відповідала загальновизнаним міжнародним нормам та правилам, насамперед СОТ, ЄС, міжнародних та регіональних організацій зі стандартизації - ISO, CEN та забезпечення впровадження вимог міжнародних та європейських нормативно-правових актів операторів ринку у сфері виробництва та обігу харчових продуктів.

Як показує світова практика, підвищення ефективності безпечності та якості харчових продуктів можливо за рахунок впровадження вимог міжнародних стандартів ISO 31000:2009 та ISO 31010:2009, які базуються на застосуванні ризик-орієнтованого мислення [3; 4]. Міжнародний стандарт ISO 31000:2009 встановлює принципи та концепції з управління ризиками. Стандарт ISO 31010:2009 розроблений як додаток до ISO 31000 і містить рекомендації щодо вибору і застосування методів оцінки ризику.

Список використаних джерел

1. Іванов Л.С., Янушкевич Д.А. Технічні бар'єри у міжнародній торгівлі. Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право: Науковий журнал. Серія: Економічні науки.– Серія: Економічні науки. ISSN 1028-7507. № 2 (86) –.2016. – С. 15-30.

2. Стратегія розвитку системи технічного регулювання на період до 2020 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 19 серпня 2015 р. № 844

[Електронний ресурс] /— Режим доступу : http://zakon0.rada.gov.ua/
3. Risk management - Principles and guidelines (ISO 31000:2009) : — Режим доступу : http://www.iso.org/iso/ catalogue_detail.htm? Csnumber=43170
4. Risk management - Risk assessment techniques (ISO/IEC 31010:2009) : - Режим доступу : http://www.previ.be/pdf/31010_FDIS.pdf

УДК 631. 363

Гателяк І. А., студ. ОС «магістр», Беднарчук М. С., к.т.н, проф.
Львівський торговельно-економічний університет

ТОВАРОЗНАВЧІ ПОРАДИ СПОЖИВАЧАМ ПРИ ВИБОРІ ДАХОВИХ МАТЕРІАЛІВ

Як відомо, одним з результатів комплексних товарознавчих досліджень є розробка порад споживачам, які дозволять їм обрати саме той конкретний товар, який найбільш повно задовольняє відповідні потреби. Стосовно товарів для облаштування дахового покриття ми розробили комплекс порад споживачам на основі критичного аналізу асортименту і споживних властивостей найбільш поширених на місцевому ринку дахових матеріалів і вважаємо, що ця інформація може бути використана і для кваліфікованого консультування споживачів в торгівлі, і для самостійного опрацювання споживачами в мережі Інтернет, і для навчальних цілей.

Основною складовою порад споживачам ми вважаємо важливі для прийняття рішення про купівлю і процесу експлуатації переваги та недоліки окремих груп і видів дахових матеріалів. Для ілюстрування результатів цих досліджень у даному повідомлені викладені переваги та недоліки найбільш поширених на Львівщині у 2015-2016 рр. груп дахових матеріалів.

Найбільш важливими для споживача перевагами металочерепиці є: значна швидкість монтажу (завдяки великим розмірам і значній площі листів, довжина яких може сягати 12 м а ширина – в межах 1-1,5 м); стійкість до механічної дії; відносно невисока ціна; незначна маса (яка залежно від товщини листа складає 3-5 кг/ м. кв); декоративна привабливість покрівлі завдяки різноманітності профілів металевих листів та їх кольорів; зручність транспортування (лист не ламається, не розтріскується тощо). Основними її недоліками вважаються: недостатня шумоізоляція під час дощу, зливи; значна кількість відходів при монтажі.

Важливими для споживача перевагами глиняної черепиці є: мінімальні витрати експлуатації (чищення жолобів, розжолобків, примикань достатньо проводити 1 раз/рік); відмінне шумопоглинання (не чути стукоту дощу); негорючість; морозостійкість понад 1000 циклів; декоративна привабливість покрівлі завдяки різноманітності форм окремих виробів, додаткових елементів і їх кольорів; конструкція даху зберігає його здатність до провітрювання та регулювання відносної вологості (через мікрощілини та мікропори між окремими дахівками повітря проникає у піддашшя) і одночасно перешкоджає утворенню конденсату (надмірна волога швидко випаровується. Основними її

недоліками є : крихкість, незначна стійкість до удару; значна маса (конструкція даху потребує збільшення перерізів крокв'яної конструкції (міцніших крокв), або зменшення кроку крокв (відстані між кроквами) із таким же перетином), а також певного кута нахилу; при влаштуванні дахів складних конструкцій виникає низка технологічних складностей та додаткових витрат (на посилення обрешітки, додаткові кріпильні матеріали та гідроізоляцію).

Важливі для споживача переваги цементно-піщаної черепиці: певне збільшення міцності при тривалій експлуатації (з часом вона стає міцнішою); значна палітра форм, кольорів та відтінків; висока стійкість до агресивних середовищ і сонячної радіації; висока міцність та морозостійкість; екологічність виробництва і нешкідливість при використанні; нижча ціна, порівняно з глиняною черепицею. Основними її недоліками є: значна маса (навіть порівняно з керамічною черепицею) оскільки товщина виробів перевищує 10 мм; це потребує (як і при використанні глиняної черепиці) при вкладанні даху збільшення перерізів крокв'яної конструкції (міцніших крокв), або зменшення кроку крокв (відстані між кроквами) із таким же перетином), а також обмежує кут нахилу даху; ймовірні втрати при транспортуванні (найменше відхилення від норм транспортування може спричинити втрати до 10%); втрата ступеня насичення кольору (вигорання) під дією світлопогоди.

Важливими для споживачів перевагами бітумної черепиці є: можливість швидкого локального ремонту та оновлення даху; легке стикування між пологими та гострими частинами даху; значна шумопоглинаюча здатність під час дощу; стійкість до корозії (на відміну від металочерепиці), гниття; мінімальна кількість відходів при монтуванні даху; висока пластичність та м'якість (її можна без зусиль згинати руками), яка дозволяє формувати дах будь-якої форми, включаючи найскладніші криволінійні поверхні); висока стійкість до атмосферних опадів; можливість відтворення практично будь-якої форми даху без додаткових зусиль і затрат часу, спеціальних пристосувань, матеріалів тощо; стійкість до руйнування при транспортуванні та монтажі. Основними її недоліками є: горючість; вицвітання кольорів і відтінків під дією сонячного проміння (найбільш руйнівною є УФ-складова); обмежений доступ на дах у жарку погоду; ускладненість монтажу взимку.

Отже, проведений аналіз асортименту і споживних властивостей найбільш поширених на місцевому ринку груп і видів дахових матеріалів дозволив встановити номенклатуру основних характеристик цих товарів, які, на нашу думку, найбільш важливі для споживача при їх виборі (подаються за алфавітом): довговічність (морозостійкість, стійкість до дії УФ-променів та світлопогоди); екологічність; естетичність; безпечність; ергономічність (тепло- та звукоізоляція); технологічність (відповідність ухилу даху, легкість монтажу); співвідношення ціни та якості.

УДК 637.142.22

Гірняк Л.І., к.т.н., доц., Шеверак Я., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ПРОБЛЕМИ ЯКОСТІ ЗГУЩЕНИХ МОЛОЧНИХ КОНСЕРВІВ

Згущені молочні продукти – продукти призначені для тривалого зберігання, протягом якого їх органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники повинні залишатися без змін. Для досягнення такого ефекту, їх консервують. У виробництві згущених молочних консервів з цукром використовують принцип осмоанабіозу. Тобто, при консервуванні молока осмотичний тиск підвищують шляхом збільшення вмісту сухих речовин і додавання цукру. Для досягнення консервуючого ефекту осмотичний тиск в продукті повинен становити 16-18 МПа, що забезпечується при масовій частці сахарози в згущеному молоці 43,5-45,0%. Термін зберігання продукту при цьому становитиме 12 міс. [1].

Слід зазначити, що згущене молоко один з найчастіше фальсифікованих молочних продуктів. В Україні вимоги до якості продукту регламентує ДСТУ 4274:2003 «Молоко незбиране згущене з цукром. Технічні умови», який чітко регламентує перелік дозволеної до використання сировини: молоко коров'яче незбиране, молоко знежирене, сухе, вершки, маслянку, цукор та лактозу, воду. У цьому переліку сировини відсутні рослинні білки, рослинні жири, загущувачі, барвники, підсолоджувачі, консерванти. Отже, згущене молоко з цукром повинно бути виключно молочним продукт з цукром.

Технологічно процес виробництва згущених молочних продуктів не є складним, однак він вимагає значних запасів сировини, використання сучасного обладнання та залучення певних виробничих площ. Саме тому, недобросовісні виробники намагаються максимально здешевити та спростити процес виробництва, вдаючись до порушення зазначених у ДСТУ 4274:2003 вимог.

У результаті аналізу матеріалів та результатів дослідження якості згущених молочних консервів представлених незалежними лабораторіями було встановлено, що найбільш поширеними є наступні види зловживань та фальсифікації якості згущених молочних консервів:

- заміна молочного жиру іншими видами жирів;
- використання синтетичних цукрозамінників замість сахарози;
- введення до рецептури білого барвника Е171 двоокису титану;
- внесення консервантів;
- вміст сторонньої мікрофлори [2, 3].

Заміна молочного жиру на інші рослинні чи тваринні жири неприпустима для молочних продуктів. Вона здешевлює продукт, сприяє зниженню його біологічної цінності, а в деяких випадках (використання сумішей жирових на основі маргаринів) робить його шкідливим для організму. Вражає те, що виробники зловживають замінюючи більше 90% молочного жиру на немолочні жири.

Результати досліджень незалежних лабораторій показали, що найчастіше сахарозу в згущених молочних консервах замінюють на ацесульфам калію Е950, аспартам Е951, сахарин Е954. Ці цукрозамінники дозволені для використання у харчових продуктах Постановою КМУ №342 від 17.02.2000 р., однак у певних дозах через можливі ризики впливу на організм людини. Зокрема, аспартам Е951 при нагріванні до + 30°С розпадається з утворенням формальдегіду (канцероген класу А) і високотоксичного метанолу. Переважна більшість незалежних експертів підтверджують, що тривале використання аспартаму може викликати головний біль, мігрень, алергію, депресію, безсоння і навіть рак мозку. Слід врахувати також те, що ацесульфам калію Е950 не можна споживати дітям до 7 років, а як відомо згущене молоко входить у перелік улюблених дитячих ласощів.

Е171 двоокису титану – барвник білого кольору. Жодного змісту відбілювати натуральний молочний продукт немає. Однак, якщо виробник фальсифікує склад, зокрема включає жирові суміші, недовкладає молочну сировину і т.п. – виникають проблеми з кольором. Дослідження щодо вивчення впливу добавки на організм на сьогодні тривають.

Було виявлено також той факт, що окремі виробники вносять до складу продукту консерванти – переважно бензойну і/або сорбінову кислоти. Щодо бензойної кислоти, важливо зазначити, що вона може бути як природного походження, так і спеціально доданою. Всі молочні продукти, особливо кисломолочні, містять природну бензойну кислоту - до 60 мг/кг. Більш високі концентрації вмісту бензойної кислоти в згущеному молоці свідчать про те, що вона була додана як консервант.

Результати перевірки мікробіологічних показників також підтвердили недотримання на окремих підприємствах санітарно-гігієнічних вимог та технологічних режимів термічної обробки продукту. Як наслідок продукція містила плісняві гриби. Хоч згущені молочні консерви фасують у жерстяну тару, але вона не стерилізується. Оскільки в складі продукту багато цукру, крім того проходить процес загущення, теоретично додаткова стерилізація не потрібна. Однак, лише за умови дотримання правил і технологічних режимів виробництва, використання якісної сировини, і, безумовно, дотримання належних санітарних умовах на виробництві. Як показали результати перевірок – присутність плісені – не поодинокі випадки для згущеного молока. При зовнішньому огляді вона проявляється у вигляді «ґудзичків» - грудочок на внутрішній частині кришки банки.

Отже, як показали результати аналізу матеріалів досліджень, проблема якості згущеного молока залишається актуальною останні п'ятнадцять-двадцять років. Два фактори вплинули на зниження якості молочних консервів. По-перше, дефіцит сировини; по-друге, прагнення знизити собівартість і підвищити прибутковість, а в останні роки в міру зростання виробництва – і збереження обсягів продажів.

Зважаючи на це, при виборі продукції у роздрібній мережі, споживачеві слід звертати увагу не лише на стан маркування, цілісність і непошкодженість тари, а й на зовнішні органолептичні показники продукту – наявність грудочок

чи «гудзиків» на поверхні і кришці тари, однорідність і характерність кольору, наявність характерного аромату чи сторонніх запахів, характерність смаку та наявність сторонніх присмаків. Будь-які відхилення чи невідповідності виявлені при оцінці органолептики продукту можуть свідчити про фальсифікованість його складу.

Список використаних джерел:

1. Мощенко А.В. Исследование качества сгущенного молока / А.В. Мощенко // От синергии знаний к синергии бизнеса: сборник статей и тезисов докладов международной научно-практической конференции (26 ноября 2015 г., г. Омск). - ООО «Полиграфический центр КАН» (Омск): Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2015. - 77-81 с.
2. Справочник потреби теля // Тест: сгущённое молоко (condensed milk). Ну очень стабильный фальсифікат. – Режим доступа: https://test.org.ua/tests/food/297.
3. Справочник потреби теля // Тест: сгущённое молоко (condensed milk). Только 4 сгущенки из 12 настоящие. – Режим доступа: https://test.org.ua/tests/food/217.

УДК 620.2:621.313

Грига Т. В., студ. ОС «магістр», Доманцевич Н. І., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

ТОВАРОЗНАВЧІ АСПЕКТИ РИНКУ ЕЛЕКТРИЧНИХ ПОБУТОВИХ МАШИН

Ринок електричних побутових машин в Україні формується за рахунок власного виробництва та імпорту. Власне виробництво дає можливість запроваджувати передові технології та створює робочі місця для громадян України.

Аналіз даних Держкомстату України щодо виробництва електричних побутових машин показує, що протягом 2012 – 2015 рр. відбувається падіння виробництва пральних машин в Україні із 297 тис. штук до 270 тис. штук, що складає 9,1 %. Найбільше падіння обсягів виробництва пральних машин до 220 тис. штук спостерігалось у 2014 р., що було пов'язане із закриттям підприємств із виробництва побутової техніки в Україні та збільшенням закупівлі за рахунок імпорту. Протягом липня 2016 р. в Україні було вироблено 15,4 тис. штук пральних машин, а протягом січня-липня 2016 р. – 198 тис. штук. Виробництво пральних машин у липні 2016 р. порівняно із червнем 2016 р. склало 57,1 %, із липнем 2015 р. – 89,0 %, а за січень-липень 2016 р. порівняно із січнем-липнем 2015 р. – 173,3 % [1-2].

З 2011 р. в Україні функціонує завод Electrolux, який спеціалізується на випуску вузьких пральних машин з горизонтальним завантаженням білизни. На підприємстві запроваджено міжнародну систему контролю якості Electrolux Manufacturing System. Сьогодні 80 % пральних машин, які продаються у

вітчизняних мережах під брендами Electrolux і Zanussi, вироблені в Україні. У 2014 – 2015 рр. під час девальвації гривні ціни на її продукцію зростали повільніше, ніж у конкурентів. Пральні машини Zanussi подорожчали до 4500 – 10000 гривень, Electrolux – до 5500–15000 гривень.

Протягом липня 2016 р. в Україні було вироблено 7,4 тис. штук холодильного устаткування, а протягом січня-липня 2016 р. – 71,3 тис. штук. У липні 2016 р. порівняно із червнем 2016 р. виробництво холодильного устаткування склало 83,7 %, а по відношенню до липня 2015 р. – 137,5 %. Виробництво холодильного устаткування за січень-липень 2016 р. порівняно із січнем-липнем 2015 р. склало 150,2 %.

Найбільшим українським виробником холодильної техніки в Україні є ПАТ "Норд" – головне підприємство групи "Норд" (інтегроване науково-виробниче об'єднання машинобудівних заводів і організацій). Компанія є найбільшим у Східній Європі виробником великої побутової техніки. У 2015 р. підприємство випустило 162,781 тис. холодильників і морозильників і реалізувало 162,827 тис., що відповідно на 52,1% і 52,3% менше аналогічних показників 2014 р.

Протягом 2013 – 2015 рр. відбуваються зміни частки холодильників та пральних машин у товарній структурі оптового товарообороту непродовольчих товарів. Так, частка холодильників у загальній товарній структурі оптового товарообороту непродовольчих товарів зменшилась із 0,31 % до 0,21 %, а частка пральних машин зменшилась із 0,14 % до 0,11 %.

Протягом 2010 – 2015 рр. роздрібний продаж побутових електротоварів у ціновому виразі зростає із 8166,3 млн. грн. у 2010 р. до 12710,2 млн. грн. у 2015 р., що складає 155,6 %. Згідно результатів досліджень GfK TEMAX на ринку побутової техніки та електроніки в Україні у січні-березні 2015 р. відбувається зростання продажів на 16,8 % порівняно з аналогічним періодом 2014 р. і склало 12,4 млрд. грн. Так, обсяги реалізації холодильників і пральних машин зросли на 34 % – до 2,7 млрд. грн. Це пов'язано передусім із істотним подорожчанням всіх груп категорії. Значне падіння реалізації (у натуральному обчисленні) в січні та березні було зумовлено ажіотажним попитом в лютому, коли холодильники та пральні машини споживачі розглядали як одну з небагатьох альтернатив капіталовкладень.

Розвиток ринку побутової техніки в Україні у 2016 р. обумовлений передусім станом курсу валют. Відомо, що провідні роздрібні мережі максимально наблизили ціни на продукцію у своїх інтернет-магазинах і реальних супермаркетах, у результаті у роздрібній мережі знизились націнки. На ринку України практично не залишилось класичних торговельних мереж (без веб-каналів продаж). Усі ритейлори позиціонують себе як мультиканальні оператори (або omni-channel). Сучасний покупець віддає перевагу тому товару, який усього на 1 % дешевше відповідного аналога. Якщо це холодильники або пральні машини, то різниця у ціні у 100 грн. буває вирішальною при купівлі. У покупців немає грошей на дорогий товар. Не випадково, до прикладу, вузькі, більш дешеві пральні машини, у 2015 р. продавались краще, ніж повно розмірні. Протягом останніх декількох років їх частка збільшилась із 70 % до

теперішніх 90 %. Одночасно зростає реалізація побутової техніки преміум-класу.

Негативним моментом є ввезення на територію України значної кількості контрабандного товару, що складає близько 20 % товару на ринку і відповідно впливає на витрати офіційних постачальників.

Таким чином, розвиток ринку холодильників та пральних машин значною мірою залежить від економічної ситуації в державі та підтримці вітчизняного виробника.

Список використаних джерел

1. Про соціально-економічне становище України за січень-липень 2016 / За ред. І.М. Жука / – К. : 2016 : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – dop_ses0716pdf.pdf.
2. Максимов С. Холодное лето 2016-го: рынок бытовой техники и электроники стагнирует [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – http://www.business.ua/companies/rynok_uzhe_dostig_dna_no_v_2016_g_ot_nego_vryad_li_ottolknetsya_-273825/

УДК 006

Євтушенко В. В., к.т.н., доц.
Херсонський національний технічний університет

АНАЛІЗ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ ЩОДО БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Курс України на євроінтеграцію вимагає реформування вітчизняної системи технічного регулювання продуктів харчування, яка повинна гарантувати їх якість та безпечність. Безпечність харчової продукції в Україні регулюється цілою низкою документів, а саме:

1) технічні регламенти;
2) стандарти;
3) санітарні правила і норми;
4) Постанови Кабінету Міністрів України;
5) накази відповідних міністерств та відомств.

Зараз в Україні розроблено та зареєстровано 50 Технічних регламентів [1], з яких 3 відносяться до безпечності харчових продуктів й стосуються упаковки та маркування. Зокрема, Технічний регламент щодо деяких товарів, які фасують за масою та об’ємом у готову упаковку; Технічний регламент з екологічного маркування та Технічний регламент щодо правил маркування харчових продуктів. Така ситуація пояснюється відсутністю єдиного нормативного документу щодо їх розробки і впровадження.

Державні стандарти встановлюють обов'язкові для застосування при виробництві характеристики і властивості конкретних груп харчової продукції, що дозволяють ідентифікувати таку продукцію, а також методи досліджень (випробувань) харчової продукції. Частина національних стандартів

гармонізована з міжнародними та європейськими вимогами. Значна частина стандартів, які було розроблено до 1992 року скасовано.

Державні санітарні правила, норми і гігієнічні нормативи встановлюють показники та критерії безпеки харчової продукції, процеси її виробництва, зберігання, транспортування, реалізації, утилізації, а також вимоги до виробничого контролю на всіх етапах життєвого циклу продукції.

Останнім часом набули чинності накази відповідних відомств щодо безпечності харчових продуктів, а саме:

- Наказ МОЗ України № 548 від 19.07.2012 "Про затвердження мікробіологічних критеріїв для встановлення показників безпечності харчових продуктів";
- Наказ Мінагрополітики України № 590 від 01.10.2012 "Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР)";
- Наказ МОЗ України № 694 від 06.08.2013 "Про затвердження гігієнічних вимог до м'яса птиці та окремих показників його якості";
- Наказ Мінагрополітики України № 590 від 01.10.2012 "Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР)";
- Наказ МОЗ України №368 від 13.05.2013 "Про затвердження Державних гігієнічних правил і норм "Регламент максимальних рівнів окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах".
- Наказ МОЗ України № 695 від 06.08.2013 "Про затвердження параметрів безпечності м'яса птиці";
- Наказ МОЗ України № 696 від 06.08.2013 " Про затвердження Гігієнічних вимог до продуктів дитячого харчування, параметрів безпечності та окремих показників їх якості ".

Регулює відносини між органами виконавчої влади, виробниками, продавцями та споживачами харчової продукції й передбачає впровадження системи контролю безпечності харчових продуктів на всіх етапах від виробництва до реалізації Закон України " Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів ". Цим Законом передбачено гармонізацію законодавства України відповідно до вимог ЄС у сфері безпечності та якості харчових продуктів.

Єдиним контролюючим органом, відповідно до Закону, є Державна служба з питань безпеки харчових продуктів, яку утворили на базі ветеринарної і фітосанітарної служби, інспекції із захисту прав споживачів, та санепідемслужби – Держпродспоживслужба.

Незважаючи на певні кроки, які здійснюються в напрямку реформування нормативної бази проведений аналіз дозволяє зробити наступні висновки: для розробки і впровадження Технічних регламентів потрібно створити єдиний нормативний документ, в якому повинен бути представлений алгоритм дій, після розробки та прийняття Технічних регламентів необхідна гармонізація

всієї бази стандартів, які діють в галузі відповідно до європейського законодавства.

Список використаних джерел

1. Укрметртестстандарт /Електронний ресурс]: [Веб - сайт]. – Технічні регламенти. – Режим доступу: http://csm.kiev.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=111&Itemid=68&lang=ru

UDC 351.773

Lykholat O.A, D-r Sci., Prof., Vyshnikina O.V., PhD, Ass. Prof.
Obukhovskaya O.S., bachelor, Sviripa V.O., bachelor
University of customs and finance, Dnipro

NECESSITY OF CONTROL STRENGTHENING OF REMAINING HORMONAL PREPARATIONS IN ANIMAL ORIGIN PRODUCTION IMPORTED TO UKRAINE

Safety of food products is priority at all stages of food chain, which engulfs links from agriculture to the salespeople. Producers must take into account food risks because they are responsible for safety of food products. There was a necessity of harmonization of veterinary requirements to quality of animal origin products with entering of Ukraine into World Trade Organization, because there is a danger of import in the country of products which doesn't correspond to international standards of safety.

In a modern industrial stock-breeding, poultry farming and fish-farming at intensive technologies of growing of animals, in violation of technological regulations harmful to human health hormonal growth factors and thyrostatics often are used illegally because its allow to obtain the considerable increasing stock-breeding productivity. The use of hormonal active growth factors ("hormones") for agricultural animals is able to increase the production of veal and beef to 15 %.

As presented in Scientific Committee of the European Commission for protection of human health and consumers report, the products contained veterinary drugs are extremely dangerous for human health. Hormonal growth promoters - stylbens, steroid hormones have carcinogenic activity, cause violation of sexual maturation and reproductive capacity, thyrostatics violate thyroid function and cause allergies, affect on biological processes.

Using the most dangerous hormonal growth promoters for growing animals is strictly forbidden in most countries and constantly monitored by the authorized state veterinary supervision in accordance with EU 89/662/EES, 90/425/EES and 96 / 23/ ЄС et al. in relation to veterinary and zootechnical control of live animals and veterinaty products.

In the European Union the production and importation of beef and the products derived from cattle reared using hormones are banned. Special research is focused on

affects of hormonal components low concentrations in meat products in children pubertal, enterohepatic inactivation, cell receptors and non-receptor mediated processes and determination of the potential impact on growth, development and physiological function of consumers.

However, in different countries control of such hormones use is dramatically various. Thus, there is a complete ban on its use in the European Union, but in the United States the application of certain hormones are allowed at strict conditions. Meanwhile, there is a very big black market in some EU countries and the number of illegally used hormones ranges from 35 to 55. There is no evidence of a black market in the U.S and only six hormones are used legally. The levels of hormone residues found in beef produced in the U.S. in most cases below the maximum residual limits recommended by the Expert Committee on Food Additives (JECFA) of the Joint Food and Agriculture Organization / World Health Organization (FAO / WHO).

Due to a complete ban of all active hormonal growth promoters in cattle breeding in EU countries, as opposed to its legal use (for example, such common hormone as an estradiol-17β, testosterone, progesterone, zeranol, trenbolone and melengestrol acetate for additives in food heifers and raktopamine - for pigs in the U.S.), the regulatory control also differs significantly in the EU and the U.S.

In the EU, the injection of hormones for animal for a coalface is a violation that is regulated by the inspection programs. In the United States in the inspection programs maximum residual level in the tissues used in food - muscle, fat, liver or kidneys is normalized. Inspection programs of the EU focus on typical materials, in particular urine or hairs, which are more suited to test animals for the use of banned substances, especially especially if animals all yet are on the farm. In the case of coalface of animals, typical materials - bile, blood, eyes and sometimes liver are more approved. Only in some cases random inspection of muscle meat is carried out: it occurs only in case of import controls and the control of meat in meat stores or supermarkets. As a result, information in relation to the concentrations of hormone in the standards of muscular meat at the market of EU is very limited and got in most cases as a result of the small programs. In addition, there isn't legislatively set standards of natural hormone levels in samples of stock-raising products the EU. Data on the inspection of tissues samples of the animals illegally injected hormones, typically range between a few micrograms per kilogram (ppb) to several tenth micrograms per kilogram. In the EU quite a large number of hormones is illegally used and the number of active compositions is still expanding. Except for estrogenic, androgenic and progestagenic components and thyreostatic, corticosteroid and β-adrenergic components used separately, its are used in "strong" combinations, that grounds to assume probability of consumption in ES of highly contaminated meat of cattle.

After the WHO Global Forum in November 2007 Beijing Declaration recognized the importance of food safety along with the rights of all individuals to safe and adequate nutrition. For identify the main generators of danger Governmental Chemical Laboratory (LGC, UK) were retrospectively analyzed samples of food from 117 countries. The greatest crime was seen in samples from China, Turkey, Iran. China dominated as the country-breaker. Given the imported products volume,

including food coming in Ukraine, in particular from Europe and China, indisputably it is necessary to strengthen control in relation to safety of food stuffs

Expert Committee on Food Additives (JECFA) FAO / WHO and the Administration of U.S. on Food and Drug (FDA) approved that tailings of hormones found in meat from the considered animals are safe for consumers. However, on recent scientific data with special accent on estradiol levels in children at propubertant period, JECFA conclusion on estradiol residues safety in meat is based on unproven assumptions and inadequate scientific data. Reason consists in the following: 1) Data on residue levels of hormones in meat are based on research carried out in the 1970's and 1980's using radioimmunoassay methods, the sensitivity of which at that time was generally inadequate for accurate measurement of low levels of hormones found in the tissues of the animals and significant differences between radioimmune method for measuring steroids are noted. 2) The only limited information about the amounts of different metabolites of steroids was given, despite the fact that the metabolites can have biological activity also. 3) There are still no objective data on daily production levels of steroid hormones in healthy prepubertant children. 4) The possible biological significance of very low estradiol levels of is underestimated.

In addition, for the estimation of potential risk of eating hormones it costs to take into account other food products. For example, eggs bring in a greater contribution to the estradiol consumption with a food than beef, regardless of legally or illegally an animal got hormones: chicken eggs are the main source 17ά-and 17β-estradiol in the daily "normal" diet of the consumer.

Development of analytical methodology is partially prevented by some limited usefulness of gauge material, although this situation gets better gradually. New instructions in the European union gave a shove to development and claim of chemical analysis methods. The incorporated efforts in the European context are now directed on the substantial improving the situation.

In Ukraine the Law № 1446-VI «On national target economic program for monitoring residues of veterinary drugs and contaminants in live animals, animal origin products and feeds, as well as in food controlled by the veterinary service in 2010-2015" was adopted in 2009. In accordance with Law the material and technical base of state laboratories of veterinary medicine must be improved, sphere of its accreditation in obedience to the standard of ISO/IEC 17025 will extended, that determines requirements to the competence of testing and calibration laboratories, and the confirming methods of control realization due to developed and inculcated etc. in Ukraine.

Thus, because of possibilities and size of food supplies in today's society, it is impossible to guarantee that all food products are safe for consumers. Although the safety of food products grows due to the systematic reduction of contamination in every point from the food production and treatment to preparation and consumption, modern improvements of safety control for diminishing of human health violations risk caused by the consumption of food products, in particular, animal origin, it is necessary to attain the high requirements of its safety and optimization of the methods expert estimation.

References
1. Закон України «Про Загальнодержавну цільову економічну програму проведення моніторингу залишків ветеринарних препаратів та забруднюючих речовин у живих тваринах, продуктах тваринного походження і кормах, а також у харчових продуктах, підконтрольних ветеринарній службі, на 2010-2015 роки» / електронний режим доступу http:// www. zakon.rada.gov.ua
2. Лихолат О. А., Вишнікіна О. В. Контроль залишкових гормональних препаратів у харчових продуктах //Товары и рынки. – 2011. - №1. – С.183-191.

УДК 338.46

Мальська М. П., д.е.н., проф.
Львівський національний університет імені Івана Франка

СИСТЕМА ЧИННИКІВ НАДАННЯ ПОСЛУГ

Систему чинників надання послуг можна поділити на внутрішні і зовнішні.

До внутрішніх чинників належать:

- засоби праці;
- робоча сила;
- предмети праці;
- інформація;
- економічний потенціал (здатність обслуговування).

Послуги виробляють і надають люди за допомогою засобів праці, які називаються засобами надання послуг. Ці засоби в процесі задоволення потреб застосовуються і зношуються.

Важливим чинником, що дає змогу встановити рівень технічного оснащення надання послуг, є технічні можливості машин і обладнання. Вони повинні бути оптимальними, тобто кількість послуг, які можуть бути надані за допомогою машин і устаткування, повинна бути максимальною за дотримання обов'язкових норм якості послуг. Водночас сучасним технічним нормам повинна відповідати продуктивність машин і устаткування.

Важливим чинником можливостей надання послуг є робоча сила у зв'язку з тим, що більшість послуг характеризується великою трудомісткістю. Вона має особливе значення в тих процесах надання послуг, де переважає ручна праця. Здатність до надання послуг у цих випадках буде визначатися не лише кількістю і структурою зайнятих, а й продуктивністю їх праці. Вона, своєю чергою залежить від технічного оснащення живої праці (машин і обладнання), її організації, кваліфікації зайнятих, якості матеріалів, які використовуються, специфічних рис споживачів, економічних і багатьох інших чинників.

Третю групу чинників становлять предмети праці. В науковій літературі підкреслюється, що в процесі надання послуг предмети праці не використовуються, а якщо й використовуються, то в незначній кількості.

Прикладом можуть бути транспортні і торговельні послуги. Найчастіше роль основних предметів праці в них виконують конкретні об'єкти, відомі як зовнішні чинники процесу надання послуг.

Важливе значення в процесі надання послуг мають зовнішні чинники, які поділяють на три групи:

1) матеріальні або нематеріальні об'єкти (наприклад, зіпсований телевізор, гроші, інформація);
2) споживач, участь якого в процесі надання послуг є пасивною;
3) споживач, який бере активну участь у процесі надання послуг.

Не всі чинники надання послуг можна виміряти. До чинників, які важко вимірювати, належать:

- ступінь кваліфікації працівників, які надають послуги;
- науково-технічний рівень технологій, які використовуються.

Надання послуг розпочинається в момент інтеграції зовнішніх і внутрішніх чинників. Метою цього процесу є трансформація надання послуг в їх отримання.

У науковій літературі підкреслюється, що специфічною ознакою послуг є одночасність надання і споживання послуг. У процесі надання послуг можна виокремити дві фази: вступну і кінцеву. У вступній фазі фірма, яка надає послуги, реалізує заплановане комбінування внутрішніх чинників.

Інтеграція із зовнішнім чинником наступає в кінцевій фазі надання послуг, де виробництво і споживання послуг відбуваються одночасно.

Центральним пунктом надання послуг є інтеграція споживачів послуг і тих, хто їх надає. З точки зору потреб споживачів і послугонадавачів у процесі надання послуг існує три фази інтеграції:

- доінтеграційна,
- інтеграційна,
- післяінтеграційна.

Кінцевим результатом процесу надання послуг є нематеріальний продукт, що задовольняє певні потреби споживача. Важливим завданням є визначення його обсягу і якості.

Показниками вимірювання наданих послуг можуть бути натуральні, вартісні та умовні одиниці.

Однорідні послуги можуть бути виражені в натуральних одиницях (кількість осіб, кілограми, тонни, кілометри, метри, літри та ін.). Наприклад, основними натуральними показниками у виробництві транспортних послуг є кількість перевезених пасажирів, кількість тонн перевезених вантажів. У комунальних послугах: кількість води, що подається споживачам, у метрах кубічних; кількість газу, що подається споживачам, в тисячах метрів кубічних; кількість електроенергії, що подається споживачам, в мільйонах кВт; тепло, що подається, в калоріях. У пральних послугах – кілограми випраної білизни, в готельних – кількість ночівель і гостей. Обсяг роботи, виконаної лікарем, юристом, вчителем можна виміряти кількістю прийнятих пацієнтів, кількістю нарад, учнів у класі. Остаточний же ефект від надання цих послуг, тобто кількість здоров'я чи отриманих споживачами знань, виміряти дуже важко.

Іноді визначити кількість споживачів неможливо через застосування матеріальних носіїв послуг – паперу, дискет, плівок. Як, наприклад, з'ясувати, скільки осіб слухає концерт, записаний на плівку.

Коли йдеться про складні форми надання послуг, застосовується вартісна оцінка, яка визначається за допомогою цін, встановлених на основі попиту, витрат, цін фірм-конкурентів з надання послуг.

УДК 666.295

Мартосенко М. Г., к.т.н., доц., Лисенко Н. В., к.т.н., ст. викл.
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

МІСЦЕ ДОМАШНЬОГО ВЗУТТЯ У НАЦІОНАЛЬНИХ КЛАСИФІКАТОРАХ

Основою правильного порозуміння в науково-технічній літературі є терміни. Терміни – це слово чи словосполучення, застосовані для позначення певних понять, для їх однозначного трактування. На сучасному етапі стан товарознавчої термінології, зокрема термінів та визначень видів взуття, незадовільний, оскільки в україномовних підручниках, посібниках, наукових статтях одні й ті ж товари визначають по-різному, різними термінами.

В Україні існує національний стандарт ДСТУ 2157-93 Взуття. Терміни та визначення [1], який є першою та, нажаль, єдиною спробою систематизувати і затвердити україномовні терміни щодо видів взуття. Активний розвиток взуттєвого виробництва та його намагання завойовувати міжнародні ринки зумовило впровадження нових видів взуття, визначення яких не передбачені чинними нормативними документами. Дана невідповідність спричиняє труднощі під час проведення оцінки якості та експертизи взуття.

У процесі проведення товарознавчої експертизи домашнього взуття типу «тапочки» виявлено відсутність визначення даного терміну в ДСТУ 2157-93, що зумовило необхідність аналізу номенклатури товарів, що виготовляються вітчизняними виробниками.

На першому етапі, було проаналізовано класифікацію домашнього взуття за класифікацією індивідуального споживання за цілями (далі по тексту – КІСЦ). КІСЦ гармонізована з модельною Класифікацією індивідуального споживання за цілями Європейського Союзу – Classification of Individual Consumption by Purpose (COICOP-HBS) [2]. Об'єктами КІСЦ є витрати населення на товари та послуги з метою задоволення споживчих потреб. Споживчі товари (послуги) у КІСЦ – це товари (послуги), що використовуються населенням для особистого або загальносімейного споживання. Місце домашнього взуття в КІСЦ:

- Розділ 03 – «Одяг і взуття»;
- Група 03.2 – «Взуття»:
- Клас 03.2.1 – «Черевики та інше взуття (SD)»;
- Категорія 03.2.1.1 – «Взуття для чоловіків, включаючи спортивне

взуття, придатне для повсякденного носіння або для відпочинку та частини взуття»;

- Категорія 03.2.1.2 – «Взуття для жінок включаючи спортивне взуття, придатне для повсякденного носіння або для відпочинку та частини взуття»;

- Категорія 03.2.1.3 – «Взуття для дітей (3-13 років) і немовлят (0-2 роки), включаючи спортивне взуття, придатне для повсякденного носіння або для відпочинку, взуття для немовлят, виготовлене не з тканини та частини взуття».

Наступним етапом класифікації домашнього взуття була класифікація за допомогою статистичної класифікації продукції (далі по тексту – СКП) [3]. В основу СКП покладено перелік продукції (товарів та послуг), що відповідає структурі базової міжнародної Класифікації продукції за видами економічної діяльності Європейського Співтовариства (CPA-2008). Об'єктами класифікації в СКП є продукція (товари та послуги), яка є результатом усіх видів економічної діяльності, описаних у національному класифікаторі ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності» (далі по тексту – КВЕД). Місце домашнього взуття в СКП:

- Секція С – «Продукція переробної промисловості»;
- Розділ 15 – «Шкіра, вироби зі шкіри та інших матеріалів»;
- Група 15.2 – «Взуття»;
- Клас 15.20 – «Взуття»;
- Категорія 15.20.1 – «Взуття, крім спортивного, захисного й ортопедичного»;
- Підкатегорія 15.20.11 – «Взуття водонепроникне на підошві та з верхом із гуми чи пластмас, крім взуття із захисним металевим підноском»;
- Підкатегорія 15.20.12 – «Взуття на підошві та з верхом із гуми чи пластмас, крім взуття водонепроникного та спортивного»;
- Підкатегорія 15.20.13 – «Взуття з верхом зі шкіри натуральної, крім спортивного, із захисним металевим підноском, взуття спеціалізоване різне»;
- Підкатегорія 15.20.13 – «Взуття з верхом із текстильних матеріалів, крім взуття спортивного».

Далі була вивчена класифікація домашнього взуття за номенклатурою продукції промисловості (далі по тексту – НПП). Об'єктом класифікації у НПП є продукція, створена в результаті процесу промислового виробництва у видах економічної діяльності, що відносяться до секцій B, C, D КВЕД-2010 [4]. НПП призначена для використання як єдина інформаційна мова при зборі, обробці, поширенні статистичної інформації щодо продукції та для її міжнародного співставлення. НПП може бути корисною для здійснення економіко-статистичного аналізу виробництва, реалізації та використання продукції на макроекономічному, регіональному і галузевому рівнях, а також для структурування інформації за видами виробленої продукції з метою проведення маркетингових обстежень і здійснення постачально-збутових операцій. Місце домашнього взуття в НПП:

- Секція С – «Продукція переробної промисловості»;
- Розділ 15 – «Шкіра, вироби зі шкіри та інших матеріалів»;

- Клас 15.20 – «Взуття»;
- Підкатегорія 15.20.12 – «Взуття на підошві та з верхом із гуми чи пластмас, крім взуття водонепроникного та спортивного»;
- Підкатегорія 15.20.13 – «Взуття з верхом зі шкіри натуральної, крім спортивного, із захисним металевим підноском та взуття спеціалізованого різного»;
- Підкатегорія 15.20.14 – «Взуття з верхом із текстильних матеріалів, крім взуття спортивного»;
- Підтип 15.20.12.37 – «Тапочки та інше домашнє взуття на підошві та з верхом з гуми або полімерних матеріалів (уключаючи кімнатні та танцювальні тапочки, пантофлі без задника);
- Підтип 15.20.13.70 – «Тапочки та інше домашнє взуття на підошві з гуми, матеріалів полімерних або шкіри та верхом зі шкіри натуральної (уключаючи кімнатні та танцювальні тапочки, пантофлі без задника)»;
- Підтип 15.20.14.44 – «Тапочки та інше домашнє взуття (уключаючи кімнатні та танцювальні тапочки, пантофлі без задника)».

Останньою була проаналізована класифікація домашнього взуття за рівнями в Державному класифікаторі продукції та послуг (далі по тексту – ДКПП). ДКПП – це систематизоване зведення назв угруповань продукції та послуг, кодування яких побудовано на ієрархічній системі класифікації [5]. Об'єктом класифікації в ДКПП є продукція та послуги, створені внаслідок усіх видів економічної діяльності. Місце домашнього взуття в ДКПП на рівні під категорій та типів абсолютно співпадає із НПП, що підтверджує їх повну узгодженість.

Проведений аналіз національних систем класифікації підтверджує наявність таких видів домашнього взуття, які не передбачені діючими нормативними документами. Дана ситуація ускладнює процедуру проведення товарознавчої експертизи ще на етапі ідентифікації та підтверджує нагальну необхідність перегляду нормативних документів щодо термінології.

Список використаних джерел

1. Взуття. Терміни та визначення : ДСТУ 2157-93. – [Чинний від 01.01.1994]. – К.: Державний комітет стандартизації метрології та сертифікації України, 1993. – 69 с. – (Національний стандарт).
2. Про затвердження Класифікації індивідуального споживання за цілями (КІСЦ) : наказ Державного комітету статистики України № 480 від 29.12.2007 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ukrstat.org/uk/norm_doc/2007/480_2007.htm. – Назва з екрана. – Дата звернення : 15.10.2016.
3. Про затвердження структури Статистичної класифікації продукції : наказ Державного комітету статистики України № 254 від 07.10.2011 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ukrstat.org/uk/norm_doc/2011/254/254.htm. – Назва з екрана. – Дата звернення : 15.10.2016.
4. Про затвердження Номенклатури продукції промисловості (НПП) : наказ Державної служби статистики України № 520 від 17.12.2012 р. [Електронний

ресурс]. – Режим доступу: http://consultant.parus.ua/?doc=0AAS45C015. – Назва з екрана. – Дата звернення : 15.10.2016.
5. Державний класифікатор продукції та послуг ДК 016-2010. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dkpp.rv.ua. – Назва з екрана. – Дата звернення : 15.10.2016.

УДК: 637.521.1.037..005.336.3

Молчановська А.С., студ. ОС «магістр»
Одеська національна академія харчових технологій

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕЧНІСТЮ ЗАМРОЖЕНИХ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ

Питання контролю якості м'ясної сировини в даний час дуже актуальне. Стрімкий розвиток підприємницької діяльності з переробки продуктів тваринного походження, зокрема, м'яса, визначає розробку нових технологічних процесів з метою випуску широко асортименту готових виробів і напівфабрикатів.

Безпека м'яса і м'ясної продукції забезпечується дотриманням комплексу ветеринарно-санітарних, санітарно-епідеміологічних вимог, і положень виробничого контролю, режимів технологічних процесів виробництва, моніторингу та контролю у критичних точках на всіх етапах життєвого циклу продукції [1].

Вся м'ясна продукція і сире м'ясо повинні надходити на переробні підприємства і на реалізацію споживачам тільки в супроводі ветеринарних свідоцтв. Дані документи підтверджують якість і безпеку м'ясної продукції .

На українські ринки м'ясо може надходити з вітчизняних господарств, або з-за кордону. Тому існують спеціальні служби, які контролюють безпеку м'яса і м'ясної продукції, як вітчизняного, так і імпортного виробництва – в Україні це Державна ветеринарна та фіто санітарна служба [2]. У спеціальних лабораторіях проводиться ретельний контроль зразків продукції, також проводяться регулярні інспекційні перевірки в місцях реалізації м'яса і на виробництвах. Під час забою тварин, контролюють загальний стан тварини, стан внутрішніх органів після забою, лімфатичних вузлів, а також проводять перевірку на наявність інфекційних захворювань[3].

Створено чимало документів, що регламентують питання санітарії та гігієни на підприємствах, пов'язаних з виробництвом і реалізацією харчових продуктів. Розроблені та затверджені санітарні правила і норми. На підприємствах здійснюється виробничий контроль за дотриманням санітарних правил і виконанням санітарно-протиепідемічних (профілактичних) заходів самими підприємцями[4].

Показники безпеки м'ясної продукції, напівфабрикатів і сирого м'яса строго регламентуються відповідними ДСТУ та Технічним регламентом. Існують єдині норми, які визначають ступінь і можливість вмісту в м'ясі

небезпечних і шкідливих речовин для різних видів і сортів м'ясних продуктів.

В Україні показними безпеки та якості заморожених м'ясних напівфабрикатів регламентуються ДСТУ 4437:2007 «Напівфабрикати м'ясні та м'ясо-рослинні посічені» та Технічним регламентом «Вимоги щодо виробництва м'яса та м'ясних продуктів».

Міжнародні організації розробили і впровадили велику кількість систем якості та безпеки. Основні з них – система безпеки на основі принципів HACCP (аналіз ризиків і критичні контрольні точки), GMP (хороша виробнича практика), системи управління якістю за стандартами ISO серії 9000, однією з останніх стала система менеджменту безпеки по ISO 22 000, основний компонент якої – план HACCP[5].

Першочергові завдання для підприємств харчової промисловості – забезпечення виробництва якісної та безпечної продукції. Для вирішення даної проблеми найбільш ефективна система, що охоплює всі аспекти виробництва продукції, починаючи від насіння і закінчуючи тарілкою клієнта.

Проведення виробничого контролю за дотриманням санітарних правил і виконанням санітарно-протиепідемічних (профілактичних) заходів відповідно до здійснюваної ними діяльністю є обов'язком юридичних осіб. Саме вони несуть відповідальність за своєчасну організацію, повноту і достовірність здійснюваного виробничого контролю. Загальні принципи проведення виробничого контролю включають: вхідний контроль якості і безпеки надходять на підприємства продовольчої сировини і харчових продуктів, контроль на етапі зберігання харчової продукції, контроль на етапі технологічного процесу, за санітарно-технічним станом приміщень і обладнання, контроль стану виробничого та навколишнього середовища, контроль особистої гігієни персоналу.

На завершення хочеться відзначити, що з кожним роком зростає число виробників, які хочуть, щоб їх підприємства працювали відповідно до сучасних вимог забезпечення якості та безпеки харчової продукції, що випускається. Всі перераховані вище системи при грамотному і якісному їх впровадженні здатні забезпечити необхідний рівень безпеки продукції харчової індустрії.

Список використаних джерел

1. Донченко Л. В. Безопасность пищевой продукции. / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. — М., 2001. – 525с.
2. Електронний ресурс: http://www.vet.gov.ua/
3. Цитата: Вайскробова Е. С., Шапошникова Я. Ю. Сравнительный анализ показателей безопасности мясных полуфабрикатов [Текст] // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы III междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). — СПб.: Заневская площадь, 2014. — С. 173-175.
4. Якубчак О. М. Ветеринарно — санітарна експертиза з основами технологіЇ і стандартизаціЇ продуктів тваринництва. / Якубчак О. М., Хоменко В. І., Мельничук С. Д. – К.: Біопром, 2005. – 799с.
5. Принципы ХАССП. Безопасность продуктов питания и медицинского

оборудования/Пер, с англ. О.В. Замятиной. - М.: РИА «Стандарты и качество», 2006.

УДК 663.8; 658.6

Омельченко Н. В., к.т.н., проф., Браїлко А. С., к.т.н.
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»

ПЕРСПЕКТИВИ АДАПТАЦІЇ КОНЬЯЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ НА РИНКУ ЄС В КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКСПОРТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ

Сучасний ринок пропонує алкогольні напої безлічі коньячних будинків, які століттями зберігають і доповнюють кращі традиції виноробів. Вибір залежить тільки від уподобань і смаків споживачів [1]. Українські виробники коньяку мають багаторічну історію розвитку. Якість коньяків України не раз підтверджувалася закордонними експертами, що сприяє розвитку експортних відносин із близьким і далеким зарубіжжям.

Основним імпортером української продукції є Білорусія. Менші обсяги експортних поставок здійснюються до Німеччини та Іспанії. Основними імпортерами коньячної продукції України є такі країни як: Франція, Вірменія, Молдова, причому імпортна продукція в основному належить до високого цінового, а також преміальному сегментам ринку [2].

Основними підприємствами-виробниками коньячної продукції в Україні є: ПРАТ «Одеський коньячний завод», ПАТ «ДМК «Таврія», ТОВ «Промислово-торговельна компанія Шабо». У цілому український ринок коньячної продукції є досить концентрованим, тому що на частку найбільших виробників коньяку припадає близько 70% усієї виробленої в Україні продукції.

Однієї з основних проблем коньячної галузі України є дефіцит сировинної бази (виноградників). Українські виробники коньяку забезпечені вітчизняною сировиною тільки на 30%. Основними імпортерами в Україну сировини для виробництва коньяку є Грузія, Вірменія, Молдова і Франція. За таких умов при формуванні собівартості й відпускних цін продукції підприємства істотно піддаються валютним ризикам. Крім того, значний вплив на галузь виявляє фіскальне регулювання з боку держави, а саме використання непрямих податків (акцизний збір) [3], а також зміни в законодавстві [4-8] пов'язані з підписанням та імплементацією Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом (далі по тексту – ЄС) [9].

Споживання продукції виноградарства в ЄС кожного року зростає на 3,1%, а відтак зі збільшенням попиту зростають і експортні можливості [6]. Україні, перш за все, слід створити репутацію власної виноробної продукції та регіону її виробництва [6].

Власне, одним із поштовхів для України створити свою історію має стати зобов'язання відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС [9]. Йдеться про перехідний період у десять років, коли Україні дозволено використовувати назви, що означають географічні зазначення (ГЗ) (документом

окреслено 12 таких назв), які зарезервовані за європейськими виробниками, на кшталт «коньяк» [6].

Не в останню чергу потребує уваги необхідність відповідності продукції показникам безпечності. З цього питання, серед інших, діють два основні акти ЄС: Регламент Ради ЄС № 315/93 та Регламент Комісії № 1881/2006, якими встановлено допустимі рівні забруднюючих речовин. Продукт, в якому рівень забруднюючих речовин перевищує допустимі норми, не може визнаватись безпечним для життя і здоров'я людей, а відтак, не може постачатись на ринок ЄС [6]. Якщо показники безпечності вина відповідають належному рівню і така продукція готується до експорту в ЄС, слід потурбуватись про отримання сертифікату як гарантію підтвердження відповідності критеріям, які висуваються державами ЄС, до продукції (вміст алкоголю, сухих залишків тощо) [6]. Цей документ має підписуватись компетентним органом держави походження. У свою чергу висновок за результатами аналізу видається офіційною лабораторією, яка визначається третьою державою, у нашому випадку – Україною.

Та важливим залишається не тільки якість самої продукції виноградарства. Сьогодні загальною тенденцією в Європі залишається розвиток конструкторських розробок, які пізніше стають об'єктами інтелектуальної власності: патентів, корисних моделей, промислових зразків. Форма пляшки або навіть кришка дуже часто може бути запатентована в якості промислового зразка. Тому важливо перевірити наявність правової охорони, особливо коли йдеться про тих виробників, які тільки розпочинають експортну діяльність. Для цього достатньо звернутись із відповідним запитом до офісу Європейської патентної організації.

На деякі нюанси варто звернути увагу й державі. Наприклад – зробивши «євро дизайн» для акцизної марки. Форма української акцизної марки та інформації, яка на ній міститься, мають деякі розбіжності із європейською практикою. Наприклад, за правилами Великої Британії, акцизна марка має бути круглої форми діаметром 25 мм, що розміщується на будь-якій поверхні пляшки, окрім дна, пробки, кришки. У свою чергу перелік інформації на такій марці також не великий: номер, літера, що означає продукт (W – віскі, B – бренді тощо), позначення «Для UK ринку», «Підлягає сплаті акцизний податок» та назва фіскального органу. Звісно, важливою є сама наявність такої марки, проте наслідування її форми правилам ЄС може додати певної європейськості українській виноробній продукції.

Перелічені складові успіху [6] є простими у своєму вирішенні, та далеко не вичерпними, проте знову і знову доводять, що шанс опинитись на ринку ЄС має кожен, хто готовий подолати його виклики.

Враховуючи вищезазначене встановлення вимог до якості, безпеки, особливостей виконання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, проведення ідентифікації продукції для митних цілей, встановлення особливостей виконання митних формальностей, необхідних для остаточного вивезення за межі митної території України коньяків України є актуальним та потребує подальших досліджень.

Список використаних джерел

1. Види коньяків. Вишукані сорта коньяків в Бруннен [Електронний ресурс] // Brunen. – Режим доступу: http://brunnen.if.ua/alkogol/vydy-koniakiv-vyshukani-sorta-koniakiv-v-brunnen.html. – Назва з екрана. – Дата звернення : 03.07.2016.
2. Виробництво і споживання коньяку в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.virtual.ks.ua/essays-term-papers-and-diplomas/3033-production-and-consumption-of-cognac-in-ukraine.html. – Назва з екрана. – Дата звернення : 03.07.2016.
3. Зірки – не показник [Електронний ресурс] // Новий погляд. – Режим доступу: http://pohlyad.com/zhyttya/n/3310. – Назва з екрана. – Дата звернення : 03.07.2016.
4. Проблеми та перспективи розвитку коньячної галузі в Україні [Електронний ресурс] : АГРАРНИЙ ТИЖДЕНЬ. Україна. Агрополітика. – Режим доступу: http://a7d.com.ua/agropoltika/1495-problemi-ta-perspektivi-rozvitku-konyachnoyi.html. – Назва з екрана. – Дата звернення : 03.07.2016.
5. Винороби України просять продовжити до 10-15 років перехідний період для галузі за умов імплементації УА [Електронний ресурс] : Європейська правда. Міжнародна безпека та євроінтеграція України. – Режим доступу: http://www.eurointegration.com.ua/news/2014/07/16/7024239/. – Назва з екрана. – Дата звернення : 03.07.2016.
6. Клочко Т. Українське вино на ринку ЄС: місія здійсненна / Т. Клочко // Українська правда [Електронний ресурс] : Європейська правда. Міжнародна безпека та євроінтеграція України. – Режим доступу: http://www.eurointegration.com.ua/experts/2015/06/25/7035137/. – Назва з екрана. – Дата звернення : 03.07.2016.
7. Огризько О. Як виконати Асоціацію: прощання з коньяком. Інфографіка / О. Огризько, Л. Акуленко, І. Шатова // Українська правда [Електронний ресурс] : Європейська правда. Міжнародна безпека та євроінтеграція України. – Режим доступу: http://www.eurointegration.com.ua/articles/2014/10/13/7026747/. – Назва з екрана. – Дата звернення : 03.07.2016.
8. Географічні зазначення. Коли наш коньяк стане бренді? [Електронний ресурс] : Європейська правда. Міжнародна безпека та євроінтеграція України. Інфографіка. Виконання Угоди про асоціацію. Крок №6. – Режим доступу: http://www.eurointegration.com.ua/files/5/d/5ddb2eb-gi.pdf. – Назва з екрана. – Дата звернення : 03.07.2016.
9. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони : Угода, Список, Міжнародний документ редакція від 30.11.2015 [Електронний ресурс] : офіційний веб-портал Верховної Ради України. Нормативно-правова база України. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/984_011. – Назва з екрану. – Дата звернення : 11.07.2016.

УДК 637.524

Палько Н. С., к.т.н., доц., Мороз С. М., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ТОВАРОЗНАВЧІ АСПЕКТИ РИНКУ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ В УКРАЇНІ

Швидкі зміни економічної ситуації в Україні, що пов'язані зі світовою продовольчою та фінансовою кризами, вимагають посилення уваги до харчової промисловості та особливо м'ясної, яка здійснює виробництво м'яса та м'ясопродуктів, що належать до найважливіших продуктів харчування.

Вітчизняна м'ясна галузь є складовою економіки країни, яка впливає на продовольчу безпеку держави, розвиток внутрішнього та зовнішнього ринків. Зважаючи на численні проблеми, м'ясний ринок України ще недостатньо насичений, тому існує потенціал щодо зростання, оскільки сталий розвиток його має стратегічне значення.

Сектор виробництва ковбасних виробів становить 30 % загального обсягу готових м'ясопродуктів. Упродовж останніх трьох років в Україні спостерігається скорочення виробництва ковбасної продукції. Якщо у 2013 році причиною цього було зростання споживання безпосередньо м'яса, то починаючи з 2014 року причиною стало погіршення економічної ситуації в країні та зниження прибутків населення (рис. 1).

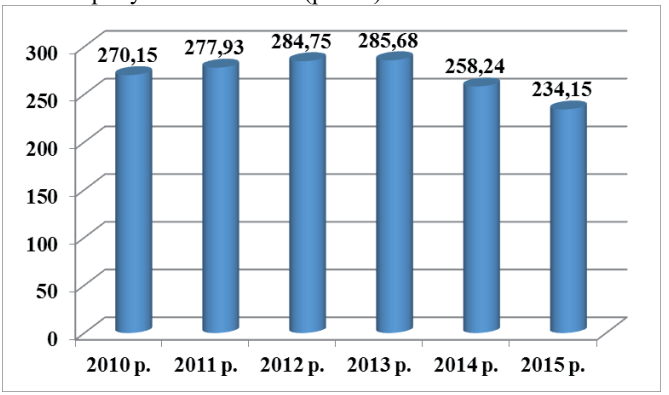


Рис. 1. Динаміка виробництва ковбасних виробів в Україні у 2010-2015 рр., тис. тонн

За результатами 2015 року в Україні було вироблено 234,2 тис. тонн ковбасних виробів, що майже на 10% менше за аналогічні показники попереднього року. Основу ринку складає внутрішнє виробництво (близько 99,8% у 2015 році), а тому саме його вплив на ринок є ключовим. Після стабільного зростання до 2012 року і збереження рівня виробництва у 2013 році 2014-й і 2015-й закінчилися для галузі значним скороченням. Такі показники

ґрунтуються як на статистичному підтексті (зняття з обліку в статистиці виробників Криму і окремих регіонів Донецької та Луганської областей), так і на природному скороченні як результаті зниження попиту на продукцію галузі.

Згідно з інформацією Міністерства аграрної політики і продовольства, ринок м'ясних продуктів України сьогодні розподіляється приблизно таким чином: 50 % займають великі виробники, серед яких "Глобинський м'ясокомбінат", "Кременчукм'ясо", "Ятрань", "Житомирський м'ясокомбінат", "Фаворит плюс", "Алан", "М'ясокомбінат "Ювілейний", що за підсумками минулого року наростили виробництво. Близько 20 % ринку займають середні регіональні виробники і приблизно 30 % - дрібні виробники, яких на ринку більше тисячі. У 2015 році завантаженість великих підприємств складала близько 70-75 %, інших – не більше 50 %. Головною причиною є зниження купівельної спроможності населення, оскільки ковбасні вироби не є харчовим продуктом першої необхідності. На фоні зниження прибутків саме від цих продуктів відмовляються в першу чергу.

Сьогодні в Україні велика кількість підприємств ковбасної галузі зосереджена в Харківській, Київській, Дніпропетровській, Миколаївській, Рівненській, Вінницькій та Львівській областях.

Однією із тенденцій, яка простежується в роздрібних мережах, є перерозподіл виробництва між продуктами м'ясопереробляння різного ступеня якості. Так, на полицях стали переважати ковбаси першого і другого сорту, які знаходяться в доступнішому ціновому сегменті. Найбільшу частку в структурі виробництва займають варені ковбаси, сосиски і сардельки – 66 %. На другому місці з часткою 18,6 % знаходяться ковбаси напівкопчені. Така структура виробництва свідчить про низьку купівельну спроможність населення.

Щодо зовнішньої торгівлі ковбасними виробами, то її обсяги також є досить незначними. Українські виробники в першу чергу прагнуть задовольнити потреби внутрішнього попиту. За даними УКАБ, найбільший показник експорту ковбасних виробів з України останніми роками був у 2012 році – майже 1,6 тис. тонн (табл. 1). Минулого року експорт знизився до 359 тонн. Головними ринками збуту були Росія і Грузія.

Таблиця 1

Показники експорту та імпорту ковбасних виробів в Україні у 2010-2015 рр., тонн

Показники	Роки					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Експорт	233,2	681,4	1566,2	1401,2	932,3	359,5
Імпорт	979,6	3321,9	1433,6	1052,3	738,3	364,7

Негативну динаміку експорту продукції можна пояснити двома ключовими чинниками. По-перше, багато компаній, які експортували українські ковбасні вироби, знаходилися в Донецькій області, а їх закриття (або ненадання ними статистики) обмежило подальші поставки. По-друге, найбільшим імпортером була Росія, з якою Україна зараз знаходиться в

напружених стосунках.

Імпортні ковбаси в Україну переважно потрапляють з Європи. Тому вартість їх корелює з вартістю валюти цих країн. Найбільші обсяги імпорту за останні п'ять років були у 2011 році – 3,3 тис. тонн. Минулого року цей показник склав лише 365 тонн. Головними постачальниками були Франція, Німеччина, Італія, Чехія і Словаччина. Девальвація гривні, яка почалася у 2014 році, істотно збільшила ціну імпортних ковбасних виробів, що істотно обмежило попит на них на українському ринку. Тому впродовж останніх років спостерігається значне падіння офіційних поставок ковбасної продукції в Україну.

На думку експертів ринку і самих виробників, ціни на ковбасні вироби у 2016 р. ще будуть зростати. Головними причинами такої тенденції залишаються девальвація гривні, що триває, зростання витрат на виробництво ковбас, а також скорочення кількості виробничих майданчиків. Багатьом виробникам у 2015 р. вдалося зазнати збитків, оскільки ринок не еластичний по ціноутворенню, його специфіка така, що відсутня можливість швидкої зміни ціни на конкретний продукт у конкретному сегменті, існує загроза "випадання з полиці", оскільки ціноутворення в першій лінійці конкуренції дуже близьке.

Згідно з даними Міністерства економічного розвитку і торгівлі, середні роздрібні ціни за рік зросли в середньому на 30 %. Звідси, на жаль, у 2016 році виробництво ковбасних виробів продовжує скорочуватися, що пов'язано з низькою купівельною спроможністю населення. Прогнозують зростання попиту на ковбаси дешевшого цінового сегменту. Позитивним моментом для виробників ковбасних виробів залишається зниження цін на м'ясо, що дозволить трохи знизити собівартість продукції.

Таким чином, не дивлячись на невтішну ситуацію, попит на ковбасні вироби не задоволений повною мірою за якісним критерієм і критерієм довіри споживача. М'ясопереробні компанії планують виходити в нові товарні групи у рамках існуючого ринку, суміжні ринки з новими продуктами, розвивати сервіс, а також посісти належне місце на ринку збуту продукції та знайти свого споживача.

Список використаних джерел

1. Кривошей В.М. Ковбасні вироби в Україні (ринок, тенденції, упаковка) / В. М. Кривошей // Упаковка. – 2016. – № 1. – С. 7-10.
2. Игра на выживание // Мир Продуктов. – 2015. – № 12. – С. 28-29.
3. Миссия выполнима. Рынок колбасных изделий // Мир Продуктов. – 2015. – № 8. – С. 16-20.
4. https://msb.aval.ua/news/?id=25129.
5. https://ukrstat.org/uk/operativ/oper_new.html

УДК 574: 621

Пелик Л. В., д.т.н., проф., Пелех Ю. А., к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ІННОВАЦІЇ У КОНТРОЛІ ГАЗОВИХ ВИКИДІВ В АТМОСФЕРУ

Екологічна безпека кожної держави є невід'ємною частиною її національної безпеки. Екологічна безпека складається з двох компонентів – природної та техногенної безпеки, які виступають у тісній взаємодії. Існуюча або прогнозована екологічна ситуація в державі повинна забезпечити нормальне функціонування природних і техногенних систем, збереження здоров'я населення і генофонду нації. Порушення стабільного функціонування екосистем може призвести до їх критичного стану, а далі - надзвичайних ситуацій і екологічних катастроф. Суспільство повинно навчитись управляти цими процесами на різних рівнях: держави, регіону, міста, галузі або окремого підприємства.

Для оцінки екологічного стану оточуючого довкілля потрібно, перш за все, одержувати інформацію про зміну всіх екологічних показників, що характеризують стан екосистем на певний час спостережень. Існує велика кількість екологічних показників, які несуть інформацію про стан рослинного та тваринного світу, земельних і водних ресурсів, атмосфери з кліматичними ресурсами та інше. Одержання достовірної екологічної інформації про динаміку зміни кожного компонента екосистеми є дуже важливою складовою в процесі прогнозування та прийняття рішень. В Україні існує досить розгалужена система екологічного моніторингу стану навколишнього природного середовища. На рівні держави, регіонів та міст інформація про стан довкілля за певний період формується на основі даних базової мережі спостережень за забрудненням навколишнього природного середовища державної гідрометеорологічної служби.

Багаторічні дані базової мережі спостережень свідчать про те, що довкілля України продовжує зазнавати великого антропогенного навантаження і залишається ще досить несприятливим для здоров'я людини. Серед великої кількості екологічних показників дуже інформативними є показники забруднення атмосферного повітря, а саме: обсяг викидів забрудників із стаціонарних джерел; обсяг викидів забрудників із пересувних джерел; середньорічний (середньодобовий) вміст забрудників в повітрі зон житлової забудови населених пунктів. Саме за цими показниками і здійснюється екологічний моніторинг атмосферного повітря в Україні.

До найбільш поширених газових забрудників атмосферного повітря відносяться: диоксид сірки (SO_2), оксиди азоту (NO, NO_2), оксид вуглецю (CO), вуглеводні (aCnHm). В табл. 1 наведені співвідношення викидів основних забрудників із стаціонарних джерел України за основними галузями економіки.

Таблиця 1

Викиди основних забрудників із стаціонарних джерел України

Галузь економіки	Загальні викиди, тис.т	Частка від загального викиду, %				
		Усі забрудники	SO_2	NO_x	CO	aCnHm
Паливно-енергетичний комплекс (ПЕК)	1389,4	35,1	74,6	58,2	5,4	0,7
Обробна промисловість	1429,2	36,1	16,3	30,3	71,9	13,2
Добувна промисловість	950,9	24,0	6,2	4,3	18,5	78,2
Інші галузі	189,9	4,8	1,9	7,2	4,2	7,9
Усі галузі економіки	3959,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Аналіз таблиці 1 показує, що частка викидів забрудників в атмосферне повітря підприємствами трьох галузей економіки становить 95,2 % від загального обсягу по країні.

Серед пересувних джерел найбільший забруднювач атмосферного повітря в Україні - автотранспорт. Саме останній дає до 80 % токсичних викидів в атмосферу великих міст. Автотранспортом України викидається в атмосферне повітря 1949,2 тис. тон забрудників, що становить 33 % від загального обсягу викидів по країні. Понад 56 % оксиду вуглецю, 38 % вуглеводнів та 27 % оксидів азоту від загальної для країни кількості цих речовин потрапляють в атмосферу внаслідок роботи автотранспорту.

Ефективно оцінити екологічний стан стаціонарних та пересувних джерел можливо тільки за умов об'єктивного контролю інструментальними засобами, а саме газоаналізаторами і газоаналітичними комплексами.

За контролем газових викидів в атмосферу у металургійній промисловості після встановлення пилових фільтрувальних рукавів застосовується багатоканальний газоаналізатор, в якому впроваджена багатоходова оптична кювета для виміру концентрації оксиду вуглецю (CO), диоксиду сірки (SO_2), оксидів азоту (NO_x) у широкому діапазоні вимірюваних концентрацій.

Таблиця 2

Основні технічні характеристики багатоканального газоаналізатора

Тип ГА, вимірюваний газ	Метод газового аналізу	Похибка вимірювання, %	Діапазон вимірювань, г/м^3
оксид вуглецю (CO)	Інфрачервоний абсорбційний	± 10,0	0…0,4
оксид азоту (NO)		± 10,0	0...5,0
Диоксид азоту (NO_2)		± 10,0	0…0,6
Диоксид сірки (SO_2)		± 10,0	0…0,5

Комплексні дослідження електрофізичних та оптичних параметрів випромінюючих активних елементів дозволили вибрати оптимальні склади твердих розчинів, які забезпечують випромінювання активних елементів на

довжинах хвиль, узгоджених із довжиною хвилі власного поглинання газу або компонентів в газовій суміші і представляють практичний інтерес (довжини хвиль 2,7 мкм, 3,32 мкм, 4,27 мкм, 4,67 мкм, що відповідають смугам поглинання парів води, метану (CH_4), вуглекислого газу (CO_2), окису вуглецю (CO)). Формування кількох потоків випромінювання, однакових по рівномірному розподілу енергії всередині пучка та рознесених у просторі в різні моменти часу незалежних потоків випромінювання приводить до зменшення похибки при вимірюванні малих концентрацій газів з заданою точністю і чутливістю у випадку збільшення неселективних втрат випромінювання (запиленість середовища, підвищена волога та температура, забрудненість оптичних елементів з часом).

Така оптична схема дозволяє досягти високої чутливості і незначної похибки вимірювань, реалізувати принцип багатоканальності вимірів концентрацій газів в одному приладі. Газоаналізатори розміщують в спеціально обладнаних термостатованих шафах, які знаходяться на відкритій площадці, на виході газоходів, за межами виробничого корпуса. При застосуванні газоаналізатора знижується вартість комплексних еколого-технологічних і ремонтно-налагоджувальних робіт, гарантується максимальне енерго- і ресурсозбереження, зменшуються шкідливі викиди в атмосферу.

УДК 620.2

Пеценюк О. Ю., студ. ОС «магістр», Ніколайчук Л. Г., к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ОЦІНЮВАННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕЛЕКТРОНАГРІВАЛЬНИХ ВИРОБІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЇЖІ

Без сумніву, високотехнологічні кухонні помічники істотно полегшують життя сучасних господинь. Взяти хоча б процес приготування їжі, забирає у людини багато сил та дорогоцінного часу. Різноманітні технічні нововведення дозволяють перетворити його в просте і необтяжливе заняття. Проте, зіткнувшись з вибором диво-пристрою, багато людей відчувають певні труднощі. Адже отримати детальну консультацію кваліфікованого фахівця вдається далеко не завжди. На допомогу сучасним господиням уявімо розгорнуту відповідь на питання, що краще: пароварка

Щоб визначитися з вибором того чи іншого пристрою, необхідно детально оцінити принцип роботи кожного з них. Головне подібність апаратів наявності – вони обидва є неоціненними помічниками в справі приготування смачної і корисної їжі. Однак на цьому список спільних рис зовсім не закінчується. Пристрої мають низку однакових функцій, серед яких варто виділити:

- запрограмоване початок приготування їжі та відстрочення старту;
- можливість розморожування продуктів;
- підтримка температурного режиму готового страви.

На цьому, мабуть, все. За іншими параметрами прилади не надто схожі

один на одного. Перерахуємо їх основні відмінності і наведемо докладні характеристики кожного пункту.

*Принцип роботи.*У випадку з пароваркою все просто і зрозуміло. Нагрівальний елемент кип'ятить воду, а піднімаються від неї потоки гарячого вологого повітря сприяють поступовому приготування їжі. Охолодити рідину і виділився з продуктів сік стікають по стінках в спеціальний піддон. З мультиваркою все трохи складніше. Робота пристрою забезпечується вбудованим мікропроцесором, який виконує безліч функцій. Він не тільки контролює температурний режим і обсяги випаровуваної рідини, але також допомагає підтримувати потрібний тиск всередині чаші. Крім того, мікропроцесор самостійно обчислює оптимальний час приготування страв у залежності від обсягу переданих інгредієнтів.

Функціональність. Мультиварка здатна справлятися з великою кількістю завдань. Вона може смажити, парити, запікати, готувати страви на грилі. Важливо відзначити, що приставка «мульти» не передбачає величезної кількості насадок. Вона говорить про достатню кількість функцій, втілених в одному нехитрому пристрої. По суті, мультиварка здатна замінити не тільки каструлю, сковороду, духовку і фритюрницю, але в тому числі і свого парового «побратима». Адже кількість вбудованих в прилад програм часом є дуже вражаючим. Що ж стосується другого агрегату, то він не в силах змагатися з настільки серйозним конкурентом. Адже найчастіше функції пристрою обмежуються приготуванням їжі на пару, а також її підігрівом і розморозкою. Однак деякі моделі мають здатність подрібнювати інгредієнти, що особливо цінно при наявності в будинку дітей.

Час приготування страв. Оскільки у зайнятих людей буквально кожна хвилина на рахунку, багато хто з нас вибирають пристрою з урахуванням швидкості їх роботи. Варто відзначити, що в обох приладах їжа готується досить повільно. Процес термічної обробки продуктів за допомогою пари проходить у них приблизно з однаковою швидкістю. Однак на приготування інших страв мультиварка витрачає набагато більше часу. Часом буває швидше запекти продукт в духовці або обсмажити його на сковороді, ніж чекати, коли пристрій впорається зі своїм завданням. Даний момент є одним з головних мінусів приладу.

Збереження цінних властивостей продуктів. Оскільки вітаміни, мікроелементи та інші корисні речовини руйнуються в процесі неправильного приготування їжі, цим пунктом слід приділити особливу увагу. В даному питанні пароварка знаходиться поза конкуренцією, адже подібний спосіб обробки продуктів є найбільш щадним. Купівля пристрою виступає найкращим проявом турботи про здоров'я всієї родини. Звичайно, мультиварка теж володіє можливістю приготування страв на пару, однак цим список її функцій не вичерпується. Купуючи такий прилад, людина робить ставку на велику кількість різних режимів. А обробка продуктів будь-якими іншими методами, крім пара, неминуче призведе до втрати цінних властивостей.

Робочий об'єм. У комплектацію пароварки входять кілька чаш різних розмірів. І це є незаперечною перевагою. Адже пристрій володіє можливістю

приготування кількох страв різної складності. При бажанні «начаклувати» корисний багатокомпонентний обід в найкоротші терміни не складе особливої праці. Мультиварка ж оснащена однією місткою чашею об'ємом від 2,5 до 4,5 літрів. Відповідно, вона не пристосована для одночасного приготування різних страв. Цей пристрій підійде для сім'ї, члени якої володіють схожими смаковими пристрастями. В іншому випадку догодити кожному, не вдаючись до допомоги плити, навряд чи вдасться.

Енергоємність. Справедливо зауважити, що номінальна потужність приладів приблизно однакова. Однак мультиварка споживає більшу кількість електроенергії. Даний факт пояснюється тривалістю приготування страв.

Вага і габарити. Мультиварка майже вдвічі важче своєї конкурентки. Вага пристрою середніх розмірів становить близько трьох кілограмів. Що ж стосується габаритів приладів в робочому стані, то вони приблизно ідентичні. Однак пароварку можна компактно укласти в коробку після закінчення роботи, тоді як під другий агрегат рекомендується відвести стаціонарне місце.

Підсумовуючи вищесказане, варто зазначити, що основною перевагою мультиварки виступає її багатофункціональність. Наявність декількох режимів дозволяє створювати масу смачних і різноманітних страв. Однак на противагу цим пунктом можна згадати низку негативних моментів. Так, час приготування багатьох страв залишає бажати кращого, тому в умовах поспіху доведеться користуватися звичною плитою. Ще одним мінусом є потреба в послідовній закладці продуктів згідно рецептурі. Це дуже нагадує стандартний процес приготування страв, при якому господиня повинна постійно перебувати на кухні.

Цілком очевидно, що з допомогою мультиварки отримати комплексний обід в найкоротші терміни не представляється можливим. В результаті доведеться або обходитися одним стравою на всю сім'ю, або доготавливать додаткові найменування звичайним способом. Поетапне створення кулінарних шедеврів за допомогою пристрою займе велику кількість часу. Крім того, мініатюрна ємність для варіння на пару дозволяє приготувати їжу тільки на один раз. І це за умови, що сім'я складається з 2-4 чоловік. Тоді як нагодувати досхочу значну компанію буде просто нереально. Ну і, нарешті, в процесі термічної обробки продуктів за допомогою пристрою (за винятком парового способу) втрачається чимало корисних речовин і мікроелементів.

Що ж стосується другого приладу, то головним його плюсом є можливість виконання відразу декількох завдань. Наявність чаш різної місткості дозволяє одночасно готувати страви на будь-який смак. Поки в нижній ємності будуть варитися яйця, у верхній настигне, соковита, ароматна рибка, а в середній – рис або овочевий гарнір.

З мінусів пристрою можна виділити складність приготування деяких страв. Для отримання смачної і якісної їжі господині доведеться неабияк попрактикуватися. Більш того, процес складання агрегату буде забирати у людини чимало часу, так само як і миття безлічі чаш, контейнерів, піддонів і т. д. Ще один неприємний момент – це накип, що утворюється на нагрівальному елементі в процесі роботи пристрою. Щоб уникнути виникнення даної

проблеми господарям доведеться заливати в прилад тільки ретельно фільтровану воду.

Таким чином, складно дати однозначну відповідь на питання, що краще: мультиварка або пароварка. Обидва пристрої володіють певними особливостями, а також набором переваг і недоліків. Вибір того або іншого варіанту залежить від смаків покупця. Людям, що виявляють турботу про своє здоров'я, варто віддати перевагу пароварці. Крім того, вона оптимально підійде для великих сімей з дітьми за рахунок можливості приготування кількох страв та наявності функції подрібнення продуктів. Якщо ж визначальну роль при виборі приладу відіграє велику кількість різних режимів, мультиварка стане оптимальним рішенням.

УДК 339.166.82

Прокочук О. А.
Хмельницький торговельно-економічний інститут
Павлишин М. Л., к.т.н., доц.
Львівський інститут економіки і туризму

ПРО ФАЛЬСИФІКАЦІЮ ВЕРШКОВОГО МАСЛА НА ВІТЧИЗНЯНОМУ РИНКУ

Нами розглянуто можливі випадки фальсифікації вершкового масла. Для вітчизняного ринку вершкового масла характерна велика кількість дрібних компаній-виробників. Практично у всіх регіонах України є завод з виробництва вершкового масла. Споживачі мають великий вибір вершкового масла. Проте, не відомо який продукт ми купляємо під ідентифікуючою назвою «масло».

У товарознавчій експертизі при ідентифікації асортименту вершкового масла застосовується ДСТУ 4399: 2005 «Масло вершкове. Технічні умови» [1]. Згідно стандарту цей молочний продукт виготовляється тільки з коров'ячого молока чи продуктів його переробки: вершків, сухого молока, маслянки. При ідентифікації вершкового масла з маркувальним елементом за ДСТУ 4399: 2005 має міститись тільки молочний жир без яких-небудь рослинних добавок. Стандартом допускається використання закваски для кисловершкового масла, кухонної солі для солоного масла, β-каротину для підфарбовування масла.

З січня 2016 року в Україні скасоване положення про обов'язкове використання понад 13 тисяч державних стандартів - ГОСТ та ДСТУ. У багатьох з цих них вимоги до якості й безпечності масла застаріли. Але деякі ГОСТ на молочну продукцію, як і раніше, залишаються обов'язковими до виконання вимог.

Незважаючи на прийняті зміни в законодавчо-нормативній документації в молочній промисловості, випадки фальсифікації вершкового масла постійно виявляються в торговій мережі м. Хмельницького. Найчастішим

Згідно результатів перевірки, контролюючими органами Хмельницького у 2015 р. виявлено, що близько 18% вершкового масла, яке реалізується в

роздрібній торгівлі, не відповідає вимогам нормативної документації. За результатами товарознавчої експертизи виявлено, що найбільш поширеними порушеннями не відповідності вимогам нормативної документації під час виробництва вершкового масла були:

- невідповідність фізико-хімічних показників якості продукції нормативним вимогам,
- неналежне маркування,
- порушення умов пакування,
- дефектна продукція.

Основними видами фальсифікації вершкового масла є [3]:

- технологічна,
- асортиментна,
- якісна,
- цінова,
- інформаційна,
- комплексна.

Найчастіше при фальсифікації масла молочний жир замінюють рослинним: пальмовою, пальмо-ядровою, кокосовою олією або сумішами рослинних жирів.

При якісні фальсифікація у масло додають маргарин або рослинні олії на відміну від якісної асортиментна фальсифікація характезується одна група масла замінюється іншою, наприклад, масло бутербродне реалізується у якості селянського.

При інформаційній фальсифікації вказуються не точні дані: дається назва, близька до натурального продукту, у відвертих фальсифікатах фірма-виробник вказується зі спотворенням, підробляються штрих-коди, супровідні документи, затирається дата вироблення.

Найбільш небезпечною є фальсифікація із заміною корисних властивостей, зміною натурального складу, введенням шкідливих для здоров`я людей компонентів. Саме такі види фальсифікації найбільш розповсюджені у виробництві молочних продуктів, які мають широкий асортимент виробів та рівень їх споживання населенням. [2].

Отже, практичний досвід і невтішна статистика свідчать про те, що багато виробників намагаються вижити за рахунок нечесної конкурентної боротьби, а також за рахунок фальсифікації продукції. Через це, споживач повинен цікавитись якістю вершкового масла, бути більш вимогливим і уважним, не давати вводити себе в оману, і тим самим стимулювати виробника до випуску більш якісних продуктів, до їх постійного контролю та підвищення культури споживання.

Список використаних джерел

1. ДСТУ 4399: 2005 Масло вершкове. Технічні умови.
2. Сичов М.І. Питання якості, натуральності і токсикології молочнихпродуктів // Харчова наука і технологія / Одеська національна академія харчових технологій – Одеса: Одеська національна академія харчовихтехнологій, 2015. –

№4. – Т.9. – С. 62-
3. Денисенко Т.М. Оцінка якості питного молока різних товаровиробниківна ринку м. Чернігів // Сборник научных трудов SWorld.- Иваново: Маркова АД, 2014. - Вып. 4 (37), Т.10.– С. 14-17.

УДК: 638.124.4

Расулов Р. А., к.т.н., доц., Романенко О. В., к.т.н., доц.
Київський національний торговельно-економічний університет

ВИЗНАЧЕННЯ КОЄФІЦІЄНТУ ПОВЕРХНЕВОГО НАТЯГУ МЕДУ ЗА НЕПОВНОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ

Мед містить комплекс природно збалансованих речовин, що благотворно впливають на всі процеси життєдіяльності людини. Видатний вчений і лікар Авіценна у книзі «Канон лікарської науки» дає 150 рекомендацій застосування меду. Як у чистому вигляді, так і в суміші з іншими ліками. [1]

Кристалізацію меду можна прискорити або уповільнити в залежності від температури. Найбільш швидко кристалізується мед за температури 10—15°С. У випадку більш низької температури нарощування кристалів затримується внаслідок зниження дифузії, а за високої — підвищується розчинність цукрів. За неповної кристалізації, що характерно для недозрілого меду, який зберігався тривалий період в умовах 25—28°С, над кристалічною масою утворюється рідкий шар з підвищеним вмістом води. [2]

Виходячи з вищесказаного, метою даної роботи є визначення кореляційної залежності між вмістом сухих речовин в рідкому шарі на поверхні меду та коефіцієнтом поверхневого натягу рідини з цього шару.

Для визначення коефіцієнта поверхневого натягу рідини використовували установку, основним елементом якої є універсальний комп'ютерний вимірювальний прилад з цифровим оптичним динамометром, завдяки якому безпосередньо вимірюється сила відриву стального кільця від поверхні досліджуваної рідини. [3]

Формула для обрахунку коефіцієнту поверхневого натягу має вигляд:

$$\alpha = \frac{F - P}{\pi \bullet (D_1 + D_2)} \qquad (1)$$

де: F – максимальне значення сили натягу (пік значень динамометра), Н;
P – вага кільця, Н;
D_1 – зовнішній діаметр кільця, м;
D_2 – внутрішній діаметр кільця, м;

Об'єктом дослідження був гречаний мед на різній стадії кристалізації.

Завданням дослідження є визначення вмісту сухих речовин за допомогою фізичних методів дослідження.

Значення сили в момент відриву кільця від поверхні меду в програмі «Мультимедійна фізична лабораторія ІТМ» відображається у вигляді графіка. Результати визначення сили відриву кільця для меду за температури 20^0С наведені на рис 1-2.

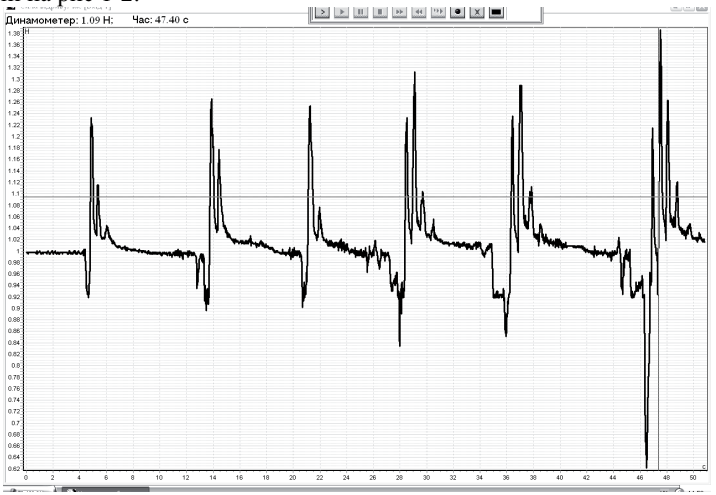


Рис. 1. Вікно програми «Мультимедійна лабораторія ІТМ». Графік відриву кільця від поверхні кристалізованого гречаного меду

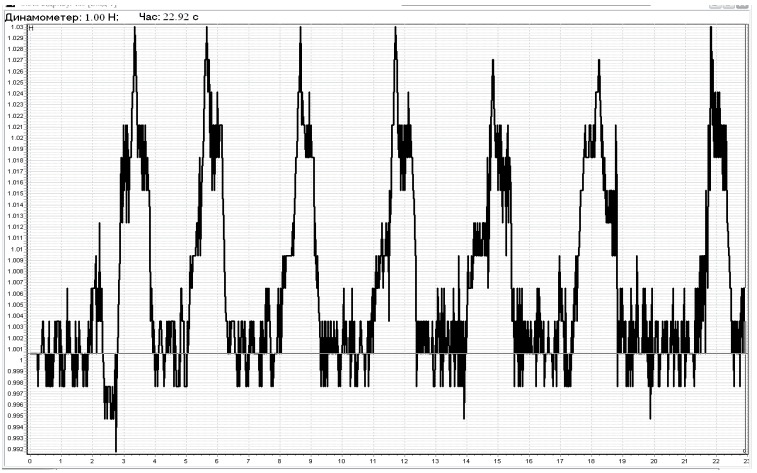


Рис. 2. Вікно програми «Мультимедійна лабораторія ІТМ». Графік відриву кільця від поверхні рідкого шару кристалізованого гречаного меду

На наступній стадії експерименту, у досліджуваних зразках меду

рефрактометричним методом визначали вміст сухих речовин визначали.

Розраховані значення коефіцієнта поверхневого натягу, із коефіцієнтом достовірності 0.95, наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Значення поверхневого натягу для гречаного меду за температури 20^0C

Сила відриву (F), Н	Вага кільця, (P), Н	Коефіцієнт поверхневого натягу		
		(α), Н/м	α сер., Н/м	$\Delta\alpha$, Н/м
Кристалізований мед				
1.23	1.01	0.82	0.9685	0,0036
1.27		0.97		
1.25		0.8976		
1.31		1.115		
1.29		1.04		
Рідкий шар кристалізованого меду				
1.03	1.03	0.1077	0.10262	0,00672
1.03		0.1077		
1.03		0.1077		
1.027		0.097		
1.026		0.093		

Було проведено порівняння значень вмісту сухих речовин, отриманих на рефрактометрі та методом відриву кільця. Визначено, що із зменшенням вмісту сухих речовин в меді зменшується показник заломлення та коефіцієнт поверхневого натягу. Після обрахунку кореляційної залежності, встановлено, що коефіцієнт поверхневого натягу знаходиться в прямій залежності від вмісту сухих речовин.

Отже, провівши комплекс досліджень, можна зробити висновок, що поверхневий натяг меду залежить від відсоткового вмісту води. Проаналізувавши отримані дані, можна визначити кореляційну залежність між коефіцієнтом поверхневого натягу меду та вмістом сухих речовин, що може слугувати основою нового експрес-методу визначення вмісту сухих речовин в меді.

Список використаних джерел

1. Сирохман, І. В. Товарознавство цукру, меду, кондитерських виробів [Текст]: підручник. К.: ЦУЛ, 2008. с.265

2. Кириченко, Л. С. Крохмаль, цукор, мед та кондитерські вироби [Текст] : Підручник для студентів вищих навч.закладів,які навчаються за освітньо-професійною програмою бакалавра з напряму "Торгівля" / Л. С. Кириченко. — К. : КНТЕУ, 2006. — 359с.

3. Шаповал, С. Л. "Рекомендації до виконання науково-дослідних робіт на УВКП. Шаповал С.Л., Форостяна Н.П., Литвинов Ю.В., Романенко Р.П. [Текст]: лабор. практикум. – К. : КНТЕУ, 2013. – 96с.

УДК 339.39.33

Рогалінська М. В., студ. ОС «магістр», Беднарчук М. С., к.т.н, проф.
Львівський торговельно-економічний університет

ПЕРЕДОВИЙ ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ПОБУТОВИХ ВИРОБІВ ЗІ СКЛА ТА СКЛОКЕРАМІКИ

Відомо, що у провідних країнах Європи сьогодні обов'язкові лише ті нормативні документи (зокрема – стандарти), які забезпечують вимоги охорони здоров'я людей, охорони довкілля, ресурсозбереження. Це стосується практично усіх ужиткових товарів. При цьому забезпечення комплексу споживних властивостей у конкретному товарі покладається на виробника, а оцінювання і контролювання – на замовника. Але, крім цього, функціонує мережа державних і незалежних випробувальних центрів, які здійснюють сертифікацію і товарів, і виробництва.

З іншого боку, фахівці провідних виробництв посуду зі скла у країнах ЄС головним гальмом на шляху співпраці України і країн Заходу Європи вважають не стільки технологічну відсталість, скільки спосіб мислення народів загалом і споживачів зокрема і наголошують, що нашим фахівцям необхідно спочатку навчитись керувати виробництвом загалом і формуванням якості виробів зокрема. У підсумку цього внутрішні результати допоможуть гідно долучитись до міжнародного процесу. В світлі цього функціонуючі у нас системи управління окремими процесами виробництва посуду зі скла виявляються вже недостатніми, а для досягнення потрібного ринкового результату необхідно аналізувати функціонування підприємства в цілому та оптимізувати асортимент і якість продукції. Прикладом такого підходу є створення загальновиробничих систем збирання, накопичення і аналізу даних, які впливають на формування якості виробу, створення концепції "Загального інтегрованого управління" і розроблення на її основі системи управління Glassmaster, яка об'єднує управління процесами, контроль, аналіз.

Прикладом сучасного рівня управління якістю виробів зі скла є визначення з допомогою спеціального дилактометра збіжності виробів з кераміки у процесі спікання і виробів зі склокераміки у процесі кристалізації розплавів скла. Дилактометр обладнаний мікрокомп’ютером, який періодично отримує дані про величину збіжності і розраховує оптимальний режим спікання чи кристалізації.

Найбільш вагомими прикладами сучасного процесу контролювання процесу формування якості виробів зі склокераміки є:

- автоматичні лінії контролю, які охоплюють весь виробничий цикл, органічно з ним пов'язані і здійснюють зворотній зв'язок, Такі лінії дозволяють передавати результати контролю безпосередньо в початок виробництва (гарячий цех); проводити миттєву діагностику причин порушень рівня якості; видавати результати контролю у вигляді діаграм і графіків; отримати дані у будь-якій ділянці контролю. Вважається, що такі лінії контролювання доцільно та ефективно використовувати при формуванні асортименту та якості товарів,

для управлінні асортиментом, для контролювання та оптимізування рівня якості. Складовими частинами такої ліній контролю є сучасні прилади і устаткування - аналізатори зображення крапель скла; безконтактні термометри для вимірювання загальної і поверхневої температури виробів при випалюванні виробів зі скла у печі; автономні лазерні контролери, які спроможні здійснювати 100% контроль якості виробів шляхом виявлення світлопоглинаючих та світлоспотворюючих дефектів;

- лазерні системи контролю якості скловиробів Fast-Scan, у яких роль контролера виконує лазерний промінь. Принцип дії цієї системи такий: промінь, що проходить крізь скло, попадає на екран, який складається з кутових відбивачів, і відбивається цим екраном з певним розходженням. Таким чином, промінь відбитий рухається двома траєкторіями і падає на сусідні грані дзеркал, утворюючи два зображення (світле і темне поле). Два пучки оптичних волокон приймають ці зображення і направляють на фоторозмножувач. Канал світлого поля використовують для виявлення дефектів, які впливають на поглинання світла і відповідно, величину сигналу. В каналі темного поля передбачена маска на кінці пучка оптичних волокон; дефекти, які змінюють напрям променю, або розсіюють його, змішують світло відносно маски (це зміщення і викликає появу сигналу про неналежну якість) Розміри дефектів виробів зі слокераміки, які спроможна контролювати означена система - від 3 мкм;
- комп'ютерні томографи, які здійснюють неруйнуючий контроль щільності виробів зі склокераміки та виявляють дефекти мікростуктури (зокрема – центрів кристалізації) розміром до 50 мкм і передають зображення цих дефектів структури на дисплей;
- установки (автомати і роботи) для контролювання рівня якості окремих частин виробів чи виробів в цілому, а також основних параметрів. Наприклад, машини контролю якості виробів зі скла і склокераміки фірми Emhart Powers (США) контролюють розміри виробу, дефекти розмірів, форму виробу, дефекти форми, герметичність, товщину стінок і дна у будь-якій точці. Вони спроможні складати автоматичні звіти за статистичною звітністю, формулювати тенденції, передавати усю інформацію в загальну автоматизовану систему управління виробництвом. Продуктивність – від 400 одиниць виробів за 1 хв.;
- робот фірми United Glass контролює висоту і діаметр порожнистих виробів зі скла та склокераміки з точністю відповідно до 0,003 та 0,016 мм. При цьому діаметр вимірюється щонайменше 6 разів на 10 різних висотах, а кількість вимірювань при потребі можна збільшити і це практично не впливає на швидкість та точність отриманого результату;
- система Fast Тгаск фірми Ball Corp (США) забезпечує 100% контроль завершених виробів зі скла та склокераміки зі швидкістю 1000 шт/хв в автоматичному режимі;
- система CAD/CAM використовується у скляній промисловості багатьох країн світу для автоматизованого конструювання виробів і, що найголовніше, може враховувати побажання замовника. Вона, зокрема, дозволяє отримувати тримірне кольорове зображення з широкою гамою фонів і кольорів об'єкту у

поєднанні з різними варіантами світла і тіні; контролювати ємкість порожнистих виробів; контролювати висоту і масу усіх без винятку виробів; отримати двомірні креслення з розрізами по осях; розробити конструкцію пресформ з врахуванням змін, які будуть відбуватись у виробі при його виготовленні (враховуючи визначальний характер процесу кристалізації у формуванні якості виробів зі склокераміки, саме така система є однією з найбільш ефективних для забезпечення потрібного рівня якості виробів зі склокераміки);

- електронний мікроаналіз використовують для практичних і дослідних цілей у виробництві різних типів виробів зі скла та склокераміки. Аналізатор суміщений з суперкомп'ютером Hitac S810/20, який моделює: процеси плавлення, кристалізації, склоутворення, кристалоутворення, випалювання; структуру скла залежно від швидкості охолодження розплаву; аналізує тисячі варіантів ймовірних змін властивостей і параметрів структури на макро- і мікрорівнях.

Крім означених та інших систем контролювання рівня якості, розвитку процесів забезпечення рівня якості виробів зі скла у розвинених країнах також ефективно сприяють:

- цільові державні програми;
- національні та міжнародні премії, призи та ін. нагороди за високу якість. Наприклад, у США існує національний приз за якість Malcolt Baldrige Nationa/Awaro, який вручає Президент; загалом подібною є міжнародна щорічна премія «Фенікс» за видатні заслуги у виробництві продукції зі скла і склокераміки, вдосконалення технології виробів зі скла;
- Міжнародні виставки виробів зі скла і склокераміки, основними експозиціями яких є: машини для формування виробів; вдосконалення технології нанесення покриття на вироби; практичні аспекти термічного розширення скла; системи управління і збору даних про виробництво скла;
- створення спеціальних інформаційних баз (банків даних). Наприклад, майже 40 років існує база даних INTERGLAD (International Glass Data Base), яка містить дані про майже 200000 видів і різновидів стекол та склокераміки і ефективно використовується при виготовленні нових різновидів. В Японії створена аналогічна база - Asabhi Glass Co., основними складовими якої є дані про структурний склад матеріалів (скло, склокераміку, композити, склокристали і т.п.); хімічний склад і компоненти шихти, їх вміст, чистота; зовнішній вигляд, галузі використання; ця база розроблена на основі усіх опублікованих наукових статей і монографій про скло і склокераміку і містить такі основні розділи: склад, компоненти, види, методи отримання, властивості, галузі використання; цю базу даних поширюють японською і англійською мовами і перевидають з доповненнями кожні 2 роки;
- громадські ініціативи (товариства споживачів). Наприклад, саме на вимогу громадськості у США припинили використання для декорування полив з вмістом свинцю, кадмію, барію та виділили кошти на розроблення альтернативних полив та емалей на основі вісмуту.

УДК 664.014

Романенко Р. П., к.т.н. доц., Болілий О. С., ст.викл.
Київський національний торговельно-економічний університет

ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПРОДУКТІВ ДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Створення нових продуктів найчастіше відбувається за рахунок використання нової нетрадиційної сировини, при цьому завжди відбуваються зміни, часто небажані, органолептичних та структурно-механічних властивостей нових продуктів у порівнянні з традиційними.

Об'єктивна оцінка якості харчових продуктів передбачає вивчення комплексу показників, що впливають на формування властивостей готового продукту. Основними сенсорними показниками якості, що визначають конкурентопридатність продукту, є смак та консистенція, які зумовлені органолептичними та структурно-механічними властивостями продукту [1].

Для визначення консистенції харчових дисперсних систем використовують прилади-консистометри, які базуються на примусовому введенні індентора у продукт. В залежності від структурно-механічних властивостей продукту використовують прилади: фіксуючи зусилля при заданій глибині занурення індектора у продукт; фіксуючи глибину занурення індектора у продукт при постійному зусиллі; регіструючи одночасно глибину занурення і зусилля, яке витрачають на занурення індентора [3].

Встановити інтенсивність та динаміку змін це значить знайти оптимальну консистенцію продукту, коли за органолептичними характеристиками він буде відповідати високим вимогам.

Нами запропоновано використати символьний методом метод побудови математичної моделі по існуючих механічних та результатах досліджень.

Застосувавши цей метод для отримання математичних моделей процесів та властивостей можна не лише зменшити кількість експериментів а й спрогнозувати властивості нових продуктів в тих областях поліноміальних значень, де з якихось причин неможливо провести експеримент.

На сьогодні найбільш потужним пакетом прикладних програм для аналізу експериментальних даних та побудови апроксимуючої математичної залежності є Mathlab [3].

На рис. 1 та 2 наведено приклади графічного відображення математичних моделей. Модель руху індентора при пенетрації тістових заготовок (рис.1) побудована за допомогою інтерактивного інструменту Curve Fitting Tool з групи функцій Curve Fitting Toolbox, Ця траєкторія є власне моделлю – в експерименті відомо лише початкові і кінцеві значення. Тут використано спрощений підхід до побудови апроксимаційної залежності, а самме розбиття даних на відрізки та побудова математичної функції за методом найменших квадратів на кожному проміжку.

Модель впливу кількості крохмалю та олії на стійкість піни

напівфабрикату пісочного тіста побудована методом інтерполяції за дев'ятнадцятьма точками з використанням пакету програм MathCad, і графічно розв'язана, тобто екстремуми знайдено не диференціюванням а за аналізом поверхні відгуку.

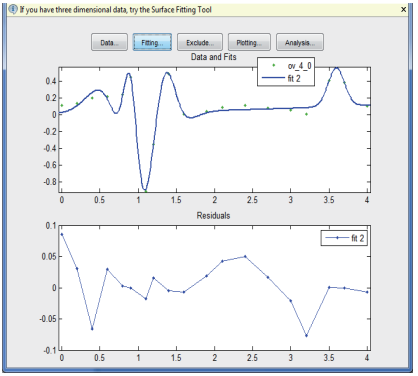


Рис.1 Модель траєкторії руху індетора при визначенні пенетрації тістових заготовок

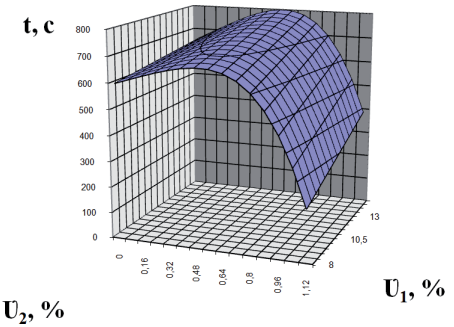


Рис.2 Модель впливу кількості крохмалю (U_1) та олії (U_2) на стійкість піни напівфабрикату пісочного тіста

Слід зазначити, що графічно можливо розв'язати математичні моделі з однією чи двома змінними, тому отримані рівності з трьома змінними та аргументом можуть бути розв'язані лише алгебраїчним шляхом, наприклад методом найменших квадратів.

Застосовані методи поки тільки опосередковано дозволяють аналізувати особливості структурно-механічних властивостей нових продуктів харчування, хоч отримані дані досить добре узгоджуються з органолептичними відчуттями. Задачею подальших досліджень є розробка методів і вдосконалення алгоритмів для точнішого моделювання структурно-механічних властивостей нових продуктів дієтичного та лікувально-профілактичного призначення.

Список використаних джерел

1. Сирохман, І. В., and В. М. Завгородня. "Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення: навч. посіб." К.: Центр учбової літератури 544 (2009).
2. Шаповал С.Л. Рекомендації до виконання науково-дослідних робіт на УВКП: лабор. практикум [Текст] / С.Л. Шаповал., Н.П. Форостяна, Ю.В. Литвинов, Р.П. Романенко – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. – 96 с.
3. Barker, Thomas B. Quality by experimental design [Text] / Barker, Thomas B.; Milivojevich Andrew. – CRC Press, 2016.

УДК 663.95

Сеник І. Я., студ. ОС «магістр», Бодак М. П., к.т.н.,
Львівський торговельно-економічний університет

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ЧАЮ

Чай (кит.: 茶; піньїнь: chá, МФА: [ʈʂʰa], яп. 茶, ちゃ, МФА: [t͡ɕa]) – напій, який отримується заварюванням, варінням або настоюванням підготовленого листа чайного куща. Чаєм також називається сухе листя чайного куща, призначене для заварювання цього напою. У розширеному сенсі – будь-який листяний або трав'яний настій.

На формування споживних властивостей чаю впливає багато чинників. Зважаючи на те, що використовується безпосередньо литися чайного куща, можна корегувати якість готового продукту на етапі вирощування, в процесі технологічної переробки та зберігаючи якість чаю в процесі товароруху.

Дослідили вплив дефіциту фосфору на якість чаю при внесенні 0, 40, 80, 160, 400 або 1000 мМ фосфору протягом 17 тижнів вирощування. Вміст фосфору у листі збільшувався при збільшенні дози внесення добрива. При дефіциті фосфору відзначено зниження в листі зеленого чаю концентрації екстрагованих водою речовин, загального вмісту поліфенольних сполук, флавоноїдів, загальної кількості вільних амінокислот, теаніну, сумарного вмісту аспарагінової і глютамінової кислот, з одночасним збільшенням вмісту водорозчинних цукрів, валіну, γ-аміномасляної кислоти, проліну, цистеїну і відношення загальної кількості поліфенольних сполук до загальної кількості вільних амінокислот. Загальний вміст катехінів і епігалокатехінгалату не змінювався. Органолептичні властивості і біохімічні показники зеленого чаю погіршувались при дефіциті фосфору.

Вирішальне значення на якість та й кінцевий продукт, який отримується із зібраного листя, має процес ферментації. Свіжозібране листя чаю піддавали ферментації до рівня 0, 20, 40, 60 і 80 %. Встановлено, що вміст флавоноїдів в процесі окислювальної ферментації знижується, а мономерні флавоноїди трансформуються у полімерні теафлавін і теарубігін. Загальний вміст розчинних фенольних сполук і АОА змінюється під час ферментації і ці зміни корелюють із вмістом окремих фенольних сполук. На основі даних про вміст 16 летких речовин запропонована модель для прогнозування АО властивостей настою чаю.

Здавна відомі цілющі властивості чаю. З розвитком науки і техніки, за допомогою сучасних методів дослідження можна ідентифікувати компоненти, які забезпечують високі біологічні властивості чаю. Визначено біологічно активні компоненти і АОА γ-аміномасляної кислоти листя чаю. З цією метою проводили екстракцію листя чаю проводили 0-95 %-вим спиртом за температури 25-95 °С. Визначали вплив умов екстракції на вихід, вміст БАР і АОА екстрактів. Основним катехіном в екстрактах був епігалокатехінгалат. Екстракція 50-70 %-вим спиртом забезпечувала максимальний вихід катехінів.

Екстракція водою за температури 50 – 75 °С забезпечувала найбільший вихід γ-аміномасляної кислоти і теаміну, а також високу хелатну активність екстрактів. Висока здатність зв'язувати вільні радикали і відновлювальна активність відмічена в екстрактів, отриманих за концентрації спирту 75 % і температурі 25 – 75 °С. Оптимальні за властивостями і вмістом БАР екстракти отримані при концентрації спирту 50 % і температурі 75 – 95 °С.

L-теанін – природна амінокислота, що міститься у зеленому чаї, добре відомі її здатність знімати депресію і нейропротекторні властивості. Було вивчено гепатопротективний ефект L-теаніна і його механізм на клітка L02 печінки людини, пошкоджений перекисом водню (H2O2). Показано, що L-теанін дозозалежно зменшує індуковане H2O2 зниження життєздатності клітин і вивільнення лактатдегідрогенази (LDH). Предобробка L-теаніном поліпшило ядерну морфологію клітин, пошкоджених H2O2. З допомогою титрометричного аналізу потоку показно, що L-теанін суттєво інгібірує апоптоз клітин індукованих H2O2. Крім того, L-теанін послаблював індуковано H2O2, зниження активності про-каспази 3 і розщеплення полі(аденозин дифосфат рибоза) полімерази. H2O2-активірована p38-мітоген-активована протеїнкіназа (MAPK) також інгібірувалась L-теаніном. Ці результати свідчать, що L-теанін здатний захистити клітини L02 печінки людини від H2O2-індукованого апоптоза через супресію p38-MAPK. L-теанін може бути корисним для профілактики захворювань печінки.

Визначали склад звичайного зеленого чаю і чаю з низьким вмістом хлорофілів („альбіноса"). Встановлено, що чай нормального забарвлення містить суттєво більше (-)-епігалокатехіну, (-)-епікатехінгалату, теоброміну і кофеїну. Відмічено наявність суттєвої зворотної кореляції катехіну, епікатехінгалату і (-)-епігалокатехінгалату із вмістом у листі хлорофілів, що підтверджує можливу роль хлорофілів у регулюванні біосинтезу катехінів. Відсутність суттєвої кореляції між вмістом пуринових алкалоїдів і хлорофілів вказує на те, що біосинтез пуринів регулюється у більшій мірі фенотипічним фактором, ніж біосинтезом хлорофілів.

Методом нейтронно-активаційного аналізу дослідили вміст корисних і шкідливих речовин у 20 пробах китайського чаю. При вивченні чаю із Китаю, Індії, США та ін. країн встановлено, що вміст мікроелементів у чайному листі залежить від ґрунту і умов вирощування чаю. Китайський чай багатий марганцем і міддю, але містить мало натрію. Розрахований добовий рівень споживання корисних і шкідливих речовин з чаєм у Китаєм.

Склад фенольних сполук чаю оцінювали методом ВЕРХ з УФ-детектуванням і ВЕРХ-МС. У кожній пробі визначали вміст 24 сполук (катехінів, глікозидів-флавонолів і флавонів, фенолових кислот, алкалоїдів пуринової природи). Встановлено, що кожний сорт чаю має унікальний хімічний склад. Вміст катехінів був найменшим у сортах зеленого чаю, тоді як менше всього глікозидів мірицитину найдено в чаї оолонг. Встановлена суттєва сортова різниця у вмісті окремих фенольних сполук. Для класифікації проб неферментованого зеленого чаю і ферментованого чаю „оолонг" і чорного чаю рекомендують використовувати критерії загального вмісту катехінів.

УДК 693.98

Скиба В. В., студ. ОС «магістр», Доманцевич Н. І., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

ТОВАРОЗНАВЧІ АСПЕКТИ РИНКУ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Формування ринку будівельних матеріалів в Україні залежить від стану їх промислового виробництва та попиту населення на усі види продукції. Сучасна промисловість будівельних матеріалів – комплексна галузь, яка об'єднує понад двадцять самостійних підгалузей, багато з яких, у свою чергу, нараховують у своєму складі кілька видів виробництв, при цьому кожна підгалузь формує свій ринок, який функціонує самостійно, утворюючи в сукупності загальний ринок будівельних матеріалів. Обсяги капітального будівництва значною мірою свідчать про стан економіки держави і тому промисловість будівельних матеріалів справедливо називають індикатором інвестиційної активності.

За період 2009 – 2015 рр., як свідчать дані Держкомстату України, відбулось зростання прийнятої в експлуатацію загальної площі житла в Україні із 61,0 % до 113,4 % [1].

Сучасне будівництво передбачає використання як традиційних (цегли, цементу, деревини), так і новітніх (полімерних, скловолокнистих) матеріалів, які значно розширюють можливості будівельників. Україна багата на сировину, має широку виробничу базу для випуску найважливіших будівельних матеріалів, поступово відбувається процес розвитку будівельної галузі та реалізація програм імпортозаміщення у виробництві будівельних матеріалів.

Проте, є ряд чинників, які значною мірою ускладнюють процес відновлення та розвитку будівельної галузі держави. До них слід віднести: різке загострення соціально-політичного становища в країні; погіршення базових макроекономічних показників; дефіцит ліквідності та обмежений доступ будівельних компаній до кредитних ресурсів, недоступність іпотечних програм для населення; зниження ділової активності бізнесу, як основного інвестора, покупця та орендатора комерційної нерухомості; суттєве уповільнення темпів низький рівень прозорості ринку нерухомості.

Протягом 2012 – 2015 рр. в Україні спостерігається зменшення виробництва ряду будівельних матеріалів. Так, виробництво плит і плиток керамічних зменшилось із 62,2 млн. $м^2$ у 2012 р. до 44,7 млн. $м^2$ у 2015 р. (- 28,1 %); виробництво портландцементу, цементу глиноземистого зменшилося із 9,8 млн. т у 2012 р. до 8,5 млн. т у 2015 р. (- 13,3 %), виробів з азбестоцементу із 396 тис. т у 2012 р. до 133 тис. т у 2015 р. (- 66,4 %). Виробництво керамічної невогнетривкої будівельної цегли протягом 2012 – 2015 рр. не змінилось і залишалось на рівні 2,2 млн. $м^3$ [1].

Протягом 2010 – 2015 рр. зростають обсяги реалізації будівельних матеріалів через роздрібну мережу із 10424,3 млн. грн. у 2010 р. до 17963,5 млн. грн. у 2015 р., що складає 172,3 % (рис. 1).

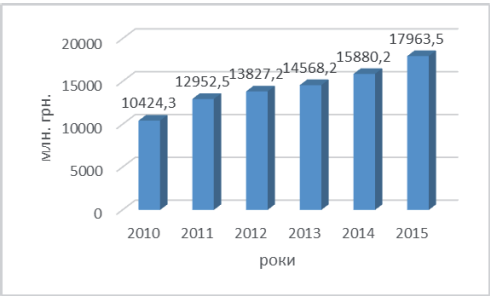


Рис. 1. Обсяги реалізації будівельних матеріалів через роздрібну мережу за період 2010 – 2015 рр., млн. грн.

За результатами трьох місяців 2016 р. український ринок будівельних робіт виріс на +1,9 %, а ринок будівельних матеріалів на +7,6 % порівняно з аналогічним періодом 2015 р. Загальна тенденція ринку – перехід ринку будівельної індустрії України у фазу росту. За оцінками фахівців обсяг виконаних будівельних робіт за січень-березень 2016 р. склав у сумовому виразі 9,96 млрд. грн. (+1,9 %) у порівнянні до 2015 р., за рахунок: (-3,4 %) житлового будівництва, (+4,1 %) комерційного будівництва, (+4,9 %) інфраструктурного будівництва. Обсяг виконаних будівельних робіт за 2015 р. склав у сумовому виразі 56 млрд. грн. (-15,0 %) у порівнянні до 2014 р., за рахунок: (-4,0 %) житлового будівництва, (-18,0 %) комерційного будівництва, (-19,0 %) інфраструктурного будівництва [2].

У березні 2016 р. обсяги збуту будівельних матеріалів на ринку України склали 2,8 млн. т (+33,0 % порівняно до лютого 2016 р.). Вироблено 2,73 млн. т (+34,0 % до лютого 2016 р.). Аналіз ринку будівельних матеріалів в Україні за 17 основними сегментами показав, що для 59,0 % сегментів спостерігається позитивна динаміка.

Останніми роками в Україні запроваджують у виробництво та реалізують через торгівельну мережу ряд перспективних будівельних матеріалів, які володіють рядом дуже цінних споживних властивостей.

Таким чином, проведене дослідження українського ринку будівельних матеріалів свідчить про негативну динаміку обсягів виробництва. Для подальшого розвитку галузі з виробництва будівельних матеріалів потрібні інвестиції та новітнє технологічне обладнання.

Список використаних джерел

1. Україна у цифрах 2015. Статистичний збірник / За ред. І.М. Жука / – К. : 2016 : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – Ukraine_2015_ukr. pdf

2. Український ринок будівництва й будівельних матеріалів: результати за три місяці 2016 р.: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – http://www.budexpert.ua/ru/news/detail/2603

УДК 006.015:637.523

Сорочан О.В., студ. ОС «магістр», Гавриляк М.Я., к.б.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ЗАКОНОДАВЧО-НОРМАТИВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИМОГ ДО БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ

Використання ковбасної продукції у харчуванні ґрунтується на основі регламентованих вимог до показників безпечності та якості, що зображає її хімічну, мікробіологічну безпечність, органолептичну цінність, рівень відповідності за фізико-хімічними параметрами. Безпечності ковбасних виробів за рядом небезпечних чинників можна досягти дотримуючись певних гігієнічних критеріїв. Зокрема, біологічні ризики, контролюються щодо таких патогенних мікроорганізмів як *Salmonella*, *Listeria monocytogenes* тощо.

В умовах інтеграційних процесів вкрай важливими є єдині підходи до питань регулювання законодавчо-нормативної бази продуктів харчування. Однією із важливих складових гармонізації національного законодавчого поля з європейським законодавством виступає реформування вітчизняної системи технічного регулювання загалом, та її домінуючої складової – ринкового нагляду за безпечністю та якістю агропродовольчої продукції. Вимоги поширюються також на імпорт м'яса як сировини для виробництва ковбасних виробів, адже внаслідок невідповідності української ковбасної продукції до міжнародних вимог спостерігається негативна тенденція експорту та імпорту (рис. 1) [1, 2].

Рис. 1. Динаміка обсягу експорту та імпорту ковбасних виробів в Україні, т

Щоб ефективно управляти безпечністю ковбасних продуктів, у т. ч. імпортної продукції, слід регулярно збирати й аналізувати дані про будь-які потенційні або виникаючі ризики, в т. ч. щодо зоонозів і мікроорганізмів, які можуть спричинити харчові отруєння.

Слід зазначити, що виробництво ковбасної продукції регулюється державними стандартами України та технічними умовами. Зокрема, продукція сирокопчених ковбас виробляється відповідно до ДСТУ 4427:2005 «Ковбаси

сирокопчені та сиров'ялені. Загальні технічні умови, який регламентує класифікацію, загальні технічні вимоги, вимоги до безпечності, маркування, пакування, зберігання та транспортування, а також приймання й контролю [3].

При цьому науковцями відмічено різні методологічні підходи до розробки чинної нормативної документації у Європі та Україні. В Україні існує вертикальний підхід, тобто стандарти розробляються на кожну класифікаційну одиницю продукції, а у міжнародній практиці застосовують горизонтальну систему нормативно-правових актів (директив) для широкого кола продукції за принципами Кодекс Аліментаріус (Codex Alimentarius) В ЄС обов'язкове регулювання передбачено, насамперед, для потенційно небезпечної продукції на підставі директив Нового підходу, що мають статус законодавства Євросоюзу. Директивами передбачено добровільність застосування гармонізованих стандартів виробниками та встановлено, що у разі використання цих стандартів виробник повинен зазначити, що продукція відповідає необхідним вимогам безпеки. Однак виробники мають право звернутись до інших методів виробництва [4].

Норми токсичних елементів у світовому співтоваристві закріплені у CODEX STAN 193 «Загальний стандарт щодо забруднювачів і токсинів у харчових продуктах та кормах» та стандартах комісії Кодекс Аліментаріус на готову продукцію, для країн Євросоюзу – у Директиві № 1881/2006. Згідно з медико-біологічними вимогами і санітарними нормами якості продовольчої сировини та харчових продуктів шість токсичних елементів контролюють як у м'ясі забійних тварин, так і в продуктах його переробки (ковбасах, кулінарних виробах з м'яса, консервах м'ясних та м'ясо-рослинних тощо). У Директиві 1881/2006, чинній для країн Євросоюзу, у м'ясі контролюють лише свинець і кадмій (табл. 1).

Таблиця 1

Допустимі рівні токсичних елементів за МБВ 5061-89, CODEX STAN 193, іншими стандартами комісії Codex Alimentarius та Директивою 1881/2006

Група продукції	Назва елементу	Максимальний допустимий вміст елементу, мк/кг, за нормативним документом			
		МБВ 5061-89	CODEX STAN 193-1995	Директива 1881/2006	Стандарти комісії Codex Alimentarius
М'ясо	свинець	0,5	0,1	0,1	
	кадмій	0,05	-	0,05 0,2 – конина	
	миш'як	0,1			
	ртуть	0,03			
	мідь	5,0			
	цинк	70,0			

З огляду на вищевикладене, необхідність створення та впровадження інтегрованої системи дозволить м'ясопереробним підприємствам пов'язати вимоги до безпеки і якості продукції, управляти ними і задовольнити вимоги споживачів.

Список використаних джерел

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua.
2. Ціхановська В. М. Сучасний стан та тенденції розвитку ринку м'яса і м'ясної продукції в Україні // Сталий розвиток економіки. Міжнародний науково-виробничий журнал. №3. – 2015. – С. 18-26.
3. «Ковбаси сирокопчені та сиров'ялені. Загальні технічні умови: ДСТУ 4427:2005 [Чинний від 2006– 07– 01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2006. – IV, 27 с. – (Національний стандарт України).
4. Артюх Т. М. Аналіз державного й технічного регулювання якості та безпечності ковбасної продукції на вітчизняному і світовому ринках [Електронний ресурс] / Артюх Т. М. // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Випуск 7, частина 1. – 2016. – С. 44-47. – Режим доступу до журн. : http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/7_1_2016ua/13.pdf

УДК 685. 34

Стефаник М. П., аспірант, Попович Н. І., к.т.н.,
Романюк А., аспірант, Белегай Б., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ВИКОРИСТАННЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВІТЧИЗНЯНОГО ВЗУТТЯ ДЛЯ АКТИВНОГО ВІДПОЧИНКУ ТА ТУРИЗМУ

Інноваційна діяльність спрямована на використання та комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок, та зумовлює випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг. Тобто, вдосконалення наявних і пошук нових напрямів покращання вітчизняного взуттєвого виробництва як однієї із підгалузей легкої промисловості – актуальна сфера діяльності усіх учасників ринку взуття [1], яка, на початковій стадії здійснюється на основі аналізу низки даних. Зокрема, про недоліки у виробництві взуття; про взуття, що не витримує гарантійних термінів носіння; даних про рекламації споживачів; даних про розроблення заходів із вдосконалення властивостей взуття.

Ситуація в Україні попри певні негативні риси, має і риси позитивні, зокрема: робота вітчизняних підприємств за схемою давальницької сировини дозволяє вивчати та використовувати світовий досвід виробництва товарів, і, особливо, якщо це передова практика країн-лідерів у даній сфері. Це,

безумовно, допоможе вдосконалити національне взуттєве виробництво та забезпечити його належний рівень на світову ринку відповідних товарів. Апріорі, критичне використання досвіду провідних виробництв, рекомендацій галузевих наукових установ, аналіз зарубіжного досвіду впровадження інноваційних технологій у взуттєве виробництво – є одним із ключових заходів у системі формування вітчизняного асортименту та властивостей взуття для активного відпочинку і туризму [2].

Тому, одним із завдань сучасного товарознавства є проведення теоретичних досліджень інновацій впроваджених у взуттєве виробництво провідними іноземними виробниками спортивного взуття, взуття для активного відпочинку і туризму, шляхом аналіз зарубіжних патентних видань, тощо.

Нами було проведено патентний пошук, шляхом аналізу окремих електронних баз даних про інновації у туристичному взутті, а саме: - WEB сайт Роспатент, який призначений для забезпечення доступу до Російських баз даних з винаходів, корисних моделей і товарних знаків; - Patent Cooperation Treaty (PCT) System – містить патенти з 1997 року по теперішній час. Сайт належить Всесвітній Організації Інтелектуальної Власності (WIPO) і містить бібліографічні дані, реферати та рисунки патентів; - GB and European patents – сайт належить Патентному Бюро Великобританії. Містить бібліографічні дані та рисунки патентів Великобританії, опубліковані з 5 червня 1996 року по теперішній час. Крім того, GB and European patents містить європейські патенти, світові патенти в тому числі база даних PCT), японські патенти і патенти інших країн; - Europe's Network Patent Databases – база даних Європейського Патентного Бюро, яка містить повні тексти європейських патентів з жовтня 1997 року по теперішній час, а також національні патенти європейських країн, світові патенти, опубліковані Всесвітньою Організацією Інтелектуальної Власності (WIPO), японські патенти з 1980 року, додатки патентів, опубліковані в понад 50 країнах світу; - IBM Patent Search – база даних, яка містить патенти США з 1971 року і неповні дані по патентам попередніх років, патенти Європейського Патентного Бюро (EPO) з 1979 року і патенти PCT (Patent Cooperation Treaty) з 1997 року по теперішній час; - United States Patent and Trademark Office Web Patent Database – сайт містить повні тексти та рисунки патентів Бюро Патентів і Товарних знаків (Торгових марок) США, починаючи з 1976 року по теперішній час; - INPADOC (World Patent Index) – світовий покажчик патентів, який охоплює дані про патентні документи США, Німеччини та інших країн, а також дозволяє здійснювати пошук патентів будь-якої галузі знань та промисловості; - Industrial Property Digital Library (IPDL) – онлайн-сервіс для пошуку японських патентів, заявок на патенти, корисні моделі, конструкції і товарні знаки; - Korean Intellectual Property Rights Information Service (KIPRIS) – пошуковий сервіс Корейської інформаційної служби з прав інтелектуальної власності; - State Intellectual Property Office (SIPO) – пошуковий інструмент від Державного відомства інтелектуальної власності Китайської Народної Республіки [3].

За результатами даного теоретичного дослідження, слід відзначити, що найбільша частка винаходів інновацій у взутті для активного відпочинку і

туризму належить таким країнам: США, Великобританії та Китайській Народній Республіці, і зокрема використовується у туристичному взутті.

Як приклад, один із найбільш вагомих, на нашу думку, новаторських і оригінальних способів покращання споживних властивостей туристичного взуття, можна віднести молодіжні черевики подвійного призначення – для гірського туризму і катання на роликах. Такий унікальний комплекс властивостей забезпечує особлива конструкція п'яткового вузла підошви взуття: у підошву інтегровані роликові колеса та елемент спорядження альпініста (спеціальні цвяхи для ходіння по ковзких кам'яних поверхнях), які перемикаються на функцію "колеса" або "шипи" за допомогою спеціального перемикача залежності від потреби.

Перспективою подальших досліджень у взутті для активного відпочинку і туризму є формування банку даних про зарубіжні інновації, з метою налагодження вітчизняного взуттєвого виробництва на основі вивчення досвіду світових інноваційних підходів.

Список використаних джерел

1. Попович Н. І. Нові напрямки вдосконалення споживних властивостей спортивного взуття / Н. І. Попович // Вісник Хмельницького національного університету. – № 4. – 2011. – С.101-106. – (Серія “Технічні науки”).
2. Стефаник М. П. До питання про інновації у туристичному взутті / М. П. Стефаник, Н. І. Попович, М. С. Беднарчук // Сучасне матеріалознавство та товарознавство: теорія, практика, освіта: матеріали ІІ-ї міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (м. Полтава, 25–26 березня 2015 року) – Полтава : ПУЕТ, 2015. – С. 129–131.
3. Global patent index (GPI) [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://www.epo.org/searching-for-patents/technical/espacenet/gpi.html

УДК 635.15

Стефанюк С. В. к.с.-г. н., ст. вик.
Львівський національний аграрний університет
Решетило Л. І. к. т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ПОРІВНЯЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ СТРОКІВ СІВБИ БУРЯКА СТОЛОВОГО ТА ВПЛИВ ЇХ НА ЯКІСТЬ КОРЕНЕПЛОДІВ

Кожному відомо про значення і використання свіжих овочів. Прагнення товаровиробників щодо збільшення виробництва овочів зрозуміле, по скільки саме овочі постачають людині не лише енергетичний матеріал, а й вуглеводи, білки, жири і є носіями великої кількості вітамінів, ферментів, органічних кислот, мікро- макроелементів, і інших сполук, від яких залежить стан здоров’я і нормальний розвиток людського організму, як від всього у сукупності – його розумова і фізична працездатність [3].

У Західному Лісостепу України серед важливих овочевих культур значне місце відводиться коренеплідним овочам, а саме, буряку столовому. Річна потреба у ньому для людини становить більше 20 кг. Буряк столовий займає одне з перших місць у забезпеченні організму фосфором, калієм, кальцієм, натрієм, хромом і залізом. Ця культура сприяє зниженню кров'яного тиску і вмісту холестерину в крові, поліпшує жировий обмін покращує перестальтику кишківника [1]. Маски із свіжого соку буряка столового надають шкірі обличчя природної свіжості. Такий широкий діапазон дії його сприяє використанню коренеплодів всіма віковими категоріями населення, особливо рекомендуються він людям середнього і старшого віку. Забезпечити населення цією цінною культурою в достатній мірі можливе лише при одержані високих урожаїв [2,4].

Підвищення продуктивності овочів, зокрема буряку столового залежить від строку сівби. У виробничих умовах на цей важливий агрозахід часто не звертають великої уваги. Проте, результатами наших досліджень встановлено, що для буряка столового одним із основних чинників, які впливають на ріст рослин та формування коренеплодів є строки сівби та метеорологічні умови років дослідження. Щоб виділити кращі з них для умов Західного України проведено порівняльне вивчення строків сівби, сорту Дій у Навчально-дослідному центрі Львівського національного аграрного університету упродовж п'яти років. Вивчали п'ять строків сівби з інтервалом 15 діб. Починали сівбу з першої декади квітня, а завершували в першій декаді червня. Ґрунт дослідної ділянки темно сірий опідзолений легко суглинковий.

Повторність – чотириразова. Досліди закладали згідно методики польових досліджень в овочівництві і баштанництві. Протягом вегетації здійснювали фенологічні спостереження, біометричні виміри, біохімічні та хімічні визначення якості коренеплодів.

Проведені дослідження показали, що об'єм урожаю буряка столового залежить від строку сівби і метеорологічних умов року досліджень. Так, в середньому за роки досліджень найвищою сумарною урожайністю відзначились строки сівби буряка столового у першій і третій декаді квітня та першій декаді травня, відповідно: 68,4; 59,2; 55,9 т/га. Стандартних коренеплодів було одержано – 53,0; 50,1; 45,8 т/га. У структурі урожаю на стандартні коренеплоди припадало: 77,5%; 84,6%; 81,6%. Найменший урожай одержано у сорту Дій за сівби у першій декаді червня (31,1 т/га), за товарності 82,9 %.

З метою визначення зміни біохімічного складу коренеплодів буряка столового залежно від строку сівби у дослідах проводились біохімічні аналізи коренеплодів. В результаті досліджень встановлено, що вміст сухої речовини, цукрів, вітаміну С, нітратів, білку протеїну і клітковини змінювався як за строками сівби, так і за роками досліджень (табл. 1).

Характеризуючи середні дані за п'ять років досліджень, встановлено, що найвищим вмістом сухої речовини у сорту Дій відзначились як ранні, так і пізні строки сівби (12,9-13,3%) де на контролі 12,5 5%. Слід відзначити, що високим вмістом цукрів (10,8%) характеризувався другий строк сівби (третя декада квітня).

Таблиця 1

Біохімічний склад коренеплодів буряка столового сорту Дій залежно від строку сівби (середнє за 2010-2015 рр.)

Варіант	Строк сівби	Вміст						
		загальних сухих речовин, %	цукрів, %	вітаміну С, мг/%	протеїну, %	білку, %	клітковини, %	нітратів, мг/кг
1	I дек 04	12,9	9,1	8,3	13,4	2,14	1,2	1294
2	III дек.04	12,7	10,8	9,2	12,8	2,04	1,19	1248
3	I дек.05-К	12,5	9,7	9,8	11,9	1,9	1,06	1232
4	III дек. 05	12,7	9,7	10,5	12,5	2,00	1,05	1230
5	I дек.06	13,3	9,6	11,3	12,0	1,9	1,09	1137

Прослідковується тенденція зростання вмісту вітаміну С за пізніх строків сівби. За останніх двох строків ця величина становить 10,5-11,3 мг/%.

Важливим показником біохімічного складу в коренеплодах буряка столового є білок і протеїн. За квітневої сівби спостерігалося зростання вмісту білку (2,14; 2,04 %) і протеїну (12,8; 13,4%) відповідно.

Визначальний вплив на консистенцію коренеплодів, їх якість і придатність до споживання має вміст клітковини. За результатами проведених досліджень вміст її насамперед залежить від агрокліматичних умов та строків сівби. Так за ранніх строків сівби, коренеплоди нагромаджували найбільше клітковини (1,20-1,19 %), де на контролі – 1,06 %.

За квітневої сівби у коренеплодах нагромаджувалось більше нітратів, ніж за пізніх – 1294 і 1248 мг/кг відповідно. Мінімум нітратів спостерігався за сівби у червні (1137 мг/кг) Слід зауважити, що за всіх строків сівби нітратів було менше ніж гранично допустима концентрація (ГДК – 1400 мг/кг). Це свідчить про це, що у Західному Лісостепу України можна виростити екологічно чисту продукцію буряка столового.

Буряк столовий цінується і вмістом мікроелементів, які в гранично допустимих кількостях є корисним як для рослин, так і для людини, однак надмір їх у тій чи іншій мірі – шкідливий.

Таблиця 2.

Вміст мікроелементів у коренеплодах буряка столового сорту Дій залежно від строку сівби (середнє за 2010-2015 рр.)

Варіант	Строк сівби	Вміст, мг/кг					
		Mn	Co	Zn	B	Fe	Ni
1	I дек 04	9,38	0,40	7,32	5,49	19,53	2,06
2	III дек.04	9,64	0,63	7,24	6,66	21,81	2,22
3	I дек.05-К	6,81	0,51	9,09	4,83	18,56	1,99
4	III дек. 05	6,74	0,61	6,94	6,27	18,53	1,48
5	I дек.06	8,31	0,37	6,96	6,07	16,13	1,87

Розглядаючи середній вміст мікроелементів у коренеплодах буряка столового залежно від строку сівби спостерігається, що максимум мікроелементів сконцентрували за другого строку сівби (Mn-9,64 мг/кг; Co-0,63 мг/кг; B-6,66 мг/кг; Fe-21,81 мг/кг; Ni-2,22 мг/кг). За третього строку сівби відмічено максимальну кількість Zn-9,09 мг/кг. Мінімальних кількостей досліджуваних мікроелементів було найбільше за четвертого (Mn-6,74 мг/кг; Zn-6,94 мг/кг; Ni-1,48 мг/кг) та п'ятого строку сівби (Co-0,37 мг/кг; Fe-16,13 мг/кг).

З даних досліджень видно, що строки сівби буряка столового впливають, як на величину урожаю, його структуру, так і на біологічний склад, що слід врахувати за вирощування цієї культури в умовах Західного Лісостепу України.

Список використаних джерел

1. Барабаш О. Ю. Біологічні основи овочівництва : навч. посіб. / О. Ю. Барабаш, Л. К. Тараненко, З. Д. Сич ; за ред. О. Ю. Барабаша. – К. : Арістей, 2005. – 348 с.
2. Барсукова В. Е. Влияние климатических факторов на форматирование урожайности и биохимического состава корнеплодов свеклы столовой / В. Е. Барсукова // Междунар. симп. по селекции и семеноводству овощных культур : материалы докл., сообщ. – М., 1999. – С. 79.
3. Колесник Л. І. Буряк столовий – давня цілюща овочева культура / Л. І. Колесник // Дім, сад, город. – 2010. – № 6. – С. 4-5.
4. Стефанишин І.М. Захист овочевих культур і картоплі від шкідників хвороб та бур'янів / І.М. Стефанишин, М.В. Мельник, Н.Г. Осмола, М.П. Ліщак, Н.І. Ковальчук.- Львів, 2001.- 150 с.

УДК:347.778/.634.8:631.

Ткаченко О. Б., д.т.н., доц., Батраков О. О., аспірант
Одеська національна академія харчових технологій

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕОГРАФІЧНИХ ЗАЗНАЧЕНЬ(ГЗ), ЯК НОВОЇ КАТЕГОРІЇ ВИНОГРАДНИХ ВИН

Географічні зазначення походження товару – це термін, який відображає прямий зв'язок між певним товаром і конкретним місцем його виробництва. Назва географічного місця використовується як позначення в назві товару, й за цим приховується комплекс різнопланових та різносторонніх характеристик (властивостей, якостей, репутації), які певним чином відрізняють його від інших однойменних виробів.

Фейки і репліки давно увійшли в наше життя, допомагаючи недобросовісним конкурентам або нечесним продавцям робити величезні статки. На жаль, харчова промисловість не стала тут винятком. А адже їжа-це не просто товар, це частина історичного, соціального і навіть культурної спадщини кожної країни і регіону. Тому європейська харчова промисловість

була змушена влитися в багато бюрократичні процеси, щоб захистити свої традиції і запропонувати покупцям гідні перевірені продукти.

Таким чином в Європейській системі якості з'явилися продукти з зазначеним географічним положенням, тобто виріб який має на своєму маркуванні зареєстрований знак Європейського союзу, або назву регіону де він був вироблений чи з яким він зв'язаній безпосередньо.

Одна за таких категорій є категорія IGP або Indicazione Geografica Protetta, в українському перекладі – географічне зазначення (ГЗ)[1].

Захищені географічні зазначення (IGP) ідентифіковані сільськогосподарські продукти, необроблені або оброблені, чиї якість, репутація або інші характеристики пов'язані з його географічним походженням.

IGP відноситься до сільськогосподарської, агропромислової харчової та виноробної галузей.

Правила виробництва IGP перераховані в специфікації і підлягають контрольним процедурам, які здійснюються незалежним органом, затвердженим INAO.

Продуктами IGP наприклад є сири: Французький сир - Грюйєр (фр. Gruyère.), італійський Сир - Gorgonzola Dolce або продукти рослинного походження як Нантская валеріанелла (mache nantais) - вид зеленого салату, рис з Камарга.

Також до цієї категорії можуть відноситися готові страви і продукти тваринного походження Сістеронскій баранчик (Agneau de Sisteron IGP) - ягня вирощується на материнському молоці два місяці, лавандовий мед (Miel de Provence IG*P*) - знаком якості захищений будь-провансальська мед, лавандовий відрізняється особливою кремовою текстурою і делікатністю.

Процедуру отримання статусу IGP у Франції, наприклад, регламентує INAO Національний інститут походження та якості (фр. Institut national de l'origine et de la qualité) [2].

За даними інституту IHAO у Франції зареєстрований 122 продукту IGP які приносять у бюджет до 1,2 млрд євро з обороту. З них у винному секторі зареєстровані 74 IGP вина, що складає: 1/3 французького виробництва [4].

На українському ринку ситуація значно відрізняться, хоча вже існує закон що до географічних зазначень на території України та декілька зареєстрованих регіонів. На території України виділено 15 виноградарських зон (макрозон), і 58 природно-виноградарських районів (мікрозони). В Одеській області – 3 і 16, Херсонській – 2 і 10, Миколаївській – 2 і 7, Закарпатській – 1 і 12, Запорізькій – 1 і 6 [4].

Станом на 1 січня 2015 року в Україні площі виноградних насаджень в усіх категоріях господарств складають: 48.7 тис.га, в т.ч. плодоносних - 44,2 тис.га.

На сьогодні в Україні охорона прав на географічні зазначення здійснюється відповідно до норм Цивільного кодексу України, Закону України "Про охорону прав на географічні зазначення" та інших нормативно-правових актів. Встановлені чинним законодавством України положення переважно відповідають міжнародним договорам України у сфері інтелектуальної

власності. Проте, деякі положення нормативно-правових актів потребують удосконалення і більш чіткого їх визначення із врахуванням вимог європейського та міжнародного законодавства.

На даний час у виноробстві України вживається десять географічних назв, які походять з інших європейських країн, а саме: Шампанське, Коньяк, Кальвадос, Кагор (Франція), Портвейн, Мадера (Португалія), Херес, Малага (Іспанія), Токай (Угорщина), Марсала (Італія).

При цьому, на сьогодні з боку України немає порушень Угоди TRIPS (п. 4 ст.24), яка не забороняє використання родових назв з географічними позначеннями для тих виробників, які ці назви використовували «протягом 10 років, що передують 15 квітня 1994 року». Проте Україна на добровільній основі приймає зобов'язання відмови їх використання протягом 10 років [5].

За визначенням вітчизняних спеціалістів для збільшення кількості реєстрацій географічних зазначень в Україні необхідно зробити наступне:

- створити відповідно до Угоди, Підкомітет з питань географічних зазначень, що відповідатиме за обмін інформацією, та у його рамках здійснювати співробітництво у цій сфері.
- розбудувати інституціональну, адміністративну та технічну спроможності державних органів України, задіяних у цій сфері.
- створити відповідні системи автоматизації виробничих процесів, що пов’язані з реєстрацією географічних зазначень (України та ЄС), веденням відповідного державного реєстру тощо.
- для України також важливо вибудувати діалог з ЄС щодо отримання фінансової допомоги в частині підтримки українських виробників, які мають протягом перехідних періодів провести ребрендінг власної продукції.

Список використаних джерел

1. Крисанов Д.Ф. Географічні зазначення походження агропродовольчої продукції: європейський досвід і вітчизняні перспективи [Текст]/ Кирсанов Д.Ф /«Виклик часу».Київ-2014р №10, с. 19-24.

2. Техническое регулирование производства и оборота винодельческой продукции и спиртных напитков. Регламенты Европейского союза Под ред. Л.А. Оганесянца, А.Л. Панасюка – консалтинговая группа «Развитие» 2009.

3. Національний інститут походження та якості (INAO) [Электронный ресурс], – режим доступу до сайту: http://www.inao.gouv.fr/

4. Закон України «Про охорону прав на зазначення походження товарів» від 05.12.2012 р. № 752-14. ; режим доступу до документу: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/752-14

5. Семінар TAIEX з питань вивчення європейського досвіду щодо впровадження оцінки сільськогосподарської продукції за географічним походженням/Державна установа «Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів «Агроосвіта» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.agroosvita.com/

УДК 621.798

Чорна А. І., Шульга О. С., к.т.н., доц.,
Арсеньєва Л. Ю., д.т.н., проф.
Національний університет харчових технологій

ВСТАНОВЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО РЕЖИМУ НАНЕСЕННЯ ЇСТІВНОГО ПОКРИТТЯ НА ХЛІБОБУЛОЧНІ ВИРОБИ

Сьогодні особлива увага приділяється створенню принципово нових пакувальних матеріалів, нетоксичних, здатних забезпечити ефективний захист продукту від мікробних забруднень, впливу кисню повітря, попередити усихання продукту в період виготовлення і зберігання [1]. Їстівні покриття, які наносяться на поверхню харчових продуктів, є перспективним напрямом в технології пакування [2]. Їх використовують як ефективні носії для додавання біологічно активних речовин (вітамінів, антиоксидантів і пробіотиків) у харчові продукти [3, 4]. Крім того, висока температура під час виробництва хлібобулочних виробів призводить до значних втрат пробіотичних молочнокислих культур, якщо вносити їх до складу продукту. Одним із способів розв'язання цієї проблеми є нанесення їстівних покриттів, що містять пробіотичні мікроорганізми, на поверхню продукту. Нами досліджено хлібобулочні вироби з їстівним покриттям, що містить суху пробіотичну закваску. Метою роботи є встановлення оптимального режиму нанесення їстівного покриття для максимального збереження життєздатності молочнокислих бактерій під час зберігання хлібобулочних виробів.

Для дослідження впливу їстівного покриття на якість хлібобулочних виробів зразки готували безопарним методом, маса хлібобулочного виробу становила 250 г. Для надання продукту пробіотичних властивостей в їстівне покриття на основі природних полімерів вносили суху пробіотичну закваску «Сімбілакт Vivo» (виробник – ТОВ «ВІВО-АКТИВ, виготовлену за ТУ У 15.5-3060300036-001:2009). Відповідно до інформації виробника 1 г сухої закваски «Сімбілакт VIVO» містить 1×10^9 КУО/г. Їстівне покриття для хлібобулочних виробів виготовлялося в однакових умовах: розчини плівкоутворювачів нагрівалися окремо до повного розчинення желатину та клейстеризації хімічно модифікованого харчового крохмалю очищеного із високоамілозних сортів кукурудзи, після чого додавався пластифікатор – гліцерин. Суху закваску додавали в охолоджений до 30°С розчин плівки. Кількість нанесеного їстівного покриття з сухою закваскою на хлібобулочні вироби складала 10 см^3 ($2{,}3\times10^8$ КУО/г молочнокислих бактерій).

Їстівне покриття, що містить суху закваску «Сімбілакт Vivo» наносили на хлібобулочні вироби за різних температурних режимів:

1. На свіжоспечені хлібобулочні вироби (Зразок$_1$);
2. На охолоджені хлібобулочні вироби (Зразок$_2$).

Визначення наявності молочнокислих бактерій проводили через 3 год після випікання і 48, 86 год зберігання [5]. За контрольний зразок обраний хлібобулочний виріб, в який суху закваску додавали в тісто.

Результати впливу їстівного покриття з пробіотиком, порівняно з контрольним зразком, на органолептичні властивості хлібобулочних виробів наведено на рис. 1.

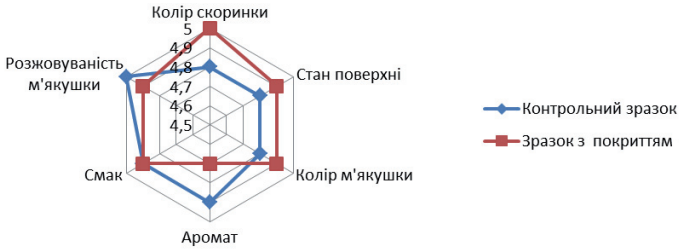


Рис. 1. Органолептична оцінка якості хлібобулочних виробів

З рис. 1 видно, що їстівне покриття з пробіотиком не змінює органолептичні властивості хлібобулочних виробів.

Визначення кількості молочнокислих бактерій в досліджуваних хлібобулочних виробах наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Наявність молочнокислих бактерій в досліджуваних зразках хлібобулочних виробів під час зберіганні

Зразок хліба	Кількість молочнокислих бактерій, КУО/г	Життєздатність молочнокислих бактерій, %
3 год		
Контрольний зразок	$1{,}2\times10^3$	0,3
Зразок$_1$	5×10^4	12,5
Зразок$_2$	1×10^5	25
48 год		
Контрольний зразок	$5{,}3\times10^2$	0,1
Зразок$_1$	2×10^4	5
Зразок$_2$	$9{,}3\times10^4$	23,3
86 год		
Контрольний зразок	$2{,}8\times10^2$	0,07
Зразок$_1$	$2{,}5\times10^3$	0,6
Зразок$_2$	$4{,}7\times10^4$	11,75

Отже, згідно отриманих експериментальних даних, кількість молочнокислих бактерій через 48 год зберігання в Зразок$_2$ та Зразок$_1$ на 23,2 і 18,3 % більше, порівняно із контрольним зразком відповідно, а на 86 год – на 11,7 і 11,2 % відповідно. Втрати життєздатності молочнокислих бактерій на 48 год зберігання у разі внесення пробіотичної закваски в тісто складають 99,9%,

що обумовлено їх загибеллю під час випікання. Втрати у разі внесення порошку сухої пробіотичної закваски у їстівне покриття, нанесене на гарячий хлібобулочний виріб складають 95%, на охолоджений – 76,7%. Використання покриття з пробіотиком сприяє збереженню життєздатних молочнокислих бактерій під час зберігання хлібобулочних виробів і його краще наносити на охолоджений виріб.

В результаті проведених досліджень встановлено доцільність внесення пробіотику в їстівне покриття для хлібобулочних виробів. Оптимальними умовами внесення є нанесення їстівної плівки на охолоджений хлібобулочний виріб, що дозволить максимально зберегти життєздатність молочнокислих бактерій. Встановлений спосіб дозволить розширити асортимент хлібобулочних виробів за рахунок надання оздоровчих властивостей виробам.

Список використаних джерел

1. Tharanathan R.N. Biodegradable films and composite coatings: past, resent and future / R.N. Tharanathan // Trends in Food Science&Technology. – 2003. – № 14. – P.71-78.
2. Bourtoom T. Edible films and coatings: characteristics and properties. International Food Research Journal. –2008. – №15(3). – P. 237-248.
3. Kanmani P. Development and characterization of novel probiotic-residing pullulan/starch edible films / P. Kanmani, S. Lim // Food Chemistry. – 2013. – № 141(2). – P. 1041-1049.
4. Lópezde Lacey A. M. Functionality of Lactobacillus acidophilus and Bifidobacterium bifidum incorporated to edible coatings and films / A. M Lópezde Lacey, M. E. López-Caballero, J. Gómez-Estaca, M. C. Gómez- Guillén, P. Montero // Innovative Food Science&Emerging Technologies. – 2012. – № 16. – P. 277-282.
5. Грегірчак Н.М. Мікробіологія харчових виробництв: Лаб. практикум, К.: НУХТ. – 2009. – 302 с.

УДК 620.186

Чорна Т. О., к.х.н., доц., Скляр Ю. Ю., студ. ОС «магістр»
Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

СУЧАСНІ МЕТОДИ ЕКСПЕРТНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ОЗНАК ФАЛЬСИФІКАЦІЇ МАСЛА ВЕРШКОВОГО

Сучасний ринок харчових продуктів пропонує широкий асортимент вітчизняних та імпортних продовольчих товарів. Масло та жири є невідємною частиною споживчого кошику пересічного українця. Асортимент рослинних масел українського ринку досить великий. Це не тільки масла, які використовуються традиційно, але й велика кількість масел, які раніше практично не зустрічались на торговельних полицях: кедрове, горіхове, пшеничне, гарбузове та ін.

У зв’язку з появою в Україні олієжирових підприємств різних форм

власності, розширенням асортименту продукції, споживчий ринок не обходиться без підробок або продуктів сумнівної якості. Сьогодні в Україні існує також гостра проблема щодо фальсифікації харчових продуктів та продовольчої сировини, зокрема, олієжирової. Найчастіше фальсифікуються дорогі види рослинних олій та продукти, що мають у складі молочний жир.

Виявлення фальсифікації молочного жиру залишається актуальним науковим завданням у зв'язку із появою на ринку України великої кількості так званого «вершкового масла» та інших молочних продуктів з додаванням жирів рослинного та тваринного походження.

Фальсифікація – дії, спрямовані на обман покупця та споживача шляхом підробки об'єкта купівлі-продажу з корисною метою.

За останні роки асортимент і виробництво масла вершкового в Україні значно збільшилися. На споживчому ринку коров'яче масло, що користується стабільним попитом, знаходяться сотні його найменувань, і багато з них активно рекламуються, тому спокуса підробити або збільшити обсяги продаж шляхом додавання рослинних олій завжди є у виробника молочної продукції. Саме тому виникають проблеми з проведенням своєчасної товарознавчої експертизи всіх видів масла вершкового, які надходять на ринок України.

За приблизними підрахунками експертів, в Україні щомісяця виробляють приблизно 4000 тонн фальсифікованого масла. Це майже дві третини від загального виробництва. У рік на «псевдомаслі» заробляють близько трьох мільярдів гривень. У центрі випробувань продукції «Укрметртестстандарт» перевірили 23 зразки вершкового масла різних виробників. Більша частина продукції виявилася фальсифікатом.

При проведенні товарознавчрї експертизи коров'ячого масла, на ряду з іншими, повинно ввирішувати наступні завдання дослідження:

- ідентифікація виду масла коров'ячого;
- способи фальсифікації і методи їх виявлення.

Ідентифікаційні ознаки масла коров'ячого: вершкове масло являє собою продукт, виготовлений з молочних жирних вершків шляхом збивання або перетворення і формування жирової основи (61,5-82,5%) і води (35-16%).

Основним аналітичним методом, який використовується для ідентифікації харчових рослинних олій, є визначення загального жирнокислотного складу. Проте, цей метод не завжди дозволяє встановити склад жирових сумішей. Крім того, одержані негативні результати потребують додаткового підтвердження. Тому для достовірної ідентифікації олій, жирів та жировмісних продуктів виникає необхідність застосування комплексного підходу, який базується на результатах визначення декількох показників: загального жирнокислотного складу, жирнокислотного складу у другому положенні ацилгліцеринових молекул, ацилгліцеринового складу та складу стеринової фракції. Хроматографічний метод дозволяє вирішити ці завдання [1]. Виходячи з вищезазначеного, розробка сучасних методик експертного дослідження олієжирової продукції з використанням сучасних методів інструментального аналізу та методів ідентифікації олій та жирів є актуальною науково-практичною проблемою.

Товарознавча експертиза може проводитися і з метою встановлення способу фальсифікації масла коров'ячого. При цьому можуть бути наступні способи і види фальсифікації:

1. Асортиментна фальсифікація найчастіше відбувається в результаті:

- підміни одного сорту масла коров'ячого іншим;
- одного виду масла іншим.

2. Якісна фальсифікація коров'ячого масла може здійснюватися шляхом: зниження вмісту жиру; введення добавок, не передбачених рецептурою; додавання хімічних барвників та ароматизаторів; недовкладання компонентів, передбачених рецептурою.

3. Кількісна фальсифікація коров'ячого масла (обважування) – це обман споживача за рахунок значних відхилень параметрів товару (маси), що перевищують гранично допустимі норми відхилень.

4. Інформаційна фальсифікація коров'ячого масла – це обман споживача за допомогою неточної або спотвореної інформації про товар.

При фальсифікації інформації масла досить часто спотворюються або вказуються неточно наступні дані: найменування товару; фірму-виробника товару; кількість товару; вводяться харчові добавки.

Фальсифікацію олієжирової продукції можна умовно розділити на дві групи: «груба», якщо вміст рослинних добавок більше 20 %, і «тонка», коли частка останніх – менше 20 %. У зв’язку з цим особливої актуальності набуває пошук, розробка і удосконалення сучасних методів аналізу, які б змогли швидко і ефективно виявити ознаки фальсифікації жирового продукту.

Фізико-хімічні показники, які визначають традиційними способами, є недостатніми для оцінки якості та ідентифікації жирів, оскільки у олієжировому виробництві з’явилися нові технології модифікування жирів (гідрогенізування, переетерифікування, купажування та ін.), які ускладнюють виявлення фальсифікатів [2].

У наступний час для виявлення фальсифікацій жирових продуктів все більшого поширення набувають хроматографічні методи, методи інфрачервоної спектроскопії та хроматомасспектроскопії. Найбільш достовірними показниками, які характеризують якість та беспечність олієжирової продукції є жирнокислотний та ацилгліцериновий склади, параметри стеринової фракції, які визначають хроматографічними і спектрофотометричними методами.

Список використаних джерел

1. І.В. Левчук Сучасні методи ідентифікації олій та жирів у технохімконтролі жиропереробного виробництва / І.В. Левчук, В.А. Кіщенко, В.К. ТимченкоИванкин, А. Н. О качестве растительных и животных жиров / А. Н. Иванкин, И. М. Чернуха, Т. Г. Кузнецова // Масложировая промышленность, 2007. – № 2. – С. 8-11.

2. Проданчук, Г. Н. Установление фальсификации жиров растительного и животного происхождения современными методами аналитической химии / Г. Н. Проданчук, С. А. Сенин, А. П. Василенко и др. // Масложировой комплекс, 2009. – № 4 (27). – С. 46–49.

УДК 664.014/.019

Шаповал С. Л., к. т. н, доц.
Київський національний торговельно-економічний університет

ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖІ МІЦНОСТІ БАГАТОШАРОВИХ ПРОДУКТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЦИФРОВОГО ПЕНЕТРОМЕТРА

Дослідження групи фізичних властивостей харчових продуктів може опосередковано охарактеризувати зміни у процесі термічної обробки та їх хімічний склад. Саме тому використання фізичних експрес-методів дослідження із застосуванням останніх досягнень у галузі розробки програмного забезпечення та створення високошвидкісних вимірювальних пристроїв дозволяє за один дослід вимірювати до п'яти структурно-механічних характеристик продукту [1].

Межа міцності – це одна з характеристик поверхневих шарів продукту. Оскільки межею міцності називають напруження, що відповідає найбільшому навантаженню, яке витримує тіло перед руйнуванням, то пікове значення цифрового динамометра, яке можна отримати при максимальній деформації продукту, вказуватиме на межу міцності поверхневого шару продукту [2, стр. 46-54].

Якщо на продукт діє деяка сила F, поверхня продукту прогинається. Середня лінія довжини частини продукту під впливом сили F переміщується на деяку величину λ. Цю величину називають стрілою прогину. Для продукту прямокутної форми шириною а, товщиною поверхневого шару й довжиною зразка l межа міцності шкірочки визначається за формулою:

$$\Theta_{гр} = \frac{F_{\max} l^3}{4a\delta^3\lambda} \qquad (1)$$

Де: $\Theta_{гр}$ *- межа міцності продукту, МПа;*

l – довжина зразка продукту;

δ – товщина поверхневого шару продукту, мм;

а – ширина зразка поверхневого шару продукту, мм;

λ – відстань, на яку прогинається поверхневий шар перед руйнуванням;

F_{max} – сила супротиву поверхневого шару продукту, що виникає при максимальній деформації, Н.

Проте, оскільки при визначенні структурно-механічних характеристик начинки складно визначити габаритні розміри фаршу без руйнування поверхневих шарів продукту, то при визначенні межи міцності фаршу, доцільно користуватись методом, який не враховує габаритні розміри об'єкта та визначати межу міцності поверхневого шару продукту, як характеристику речовини а не тіла.

Було побудовано візуалізовану модель сил супротиву шарів продукту, що

діють на циліндричний індентор при рівномірному русі. (рис.1)

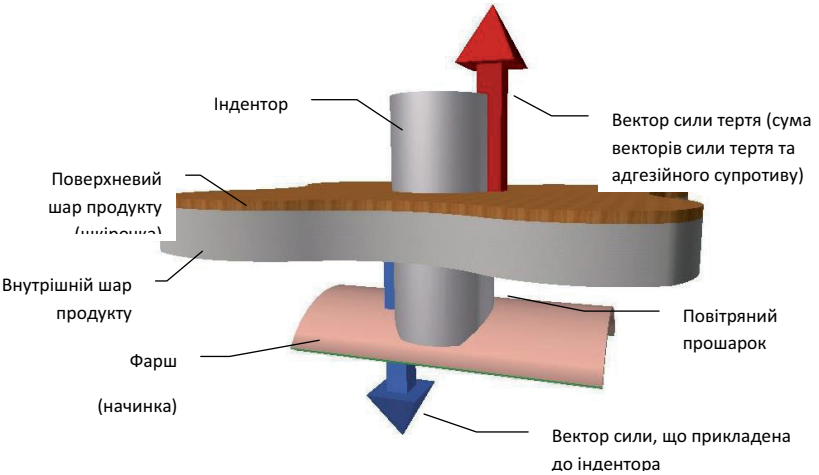


Рис. 1. Візуальна модель вертикального руху індетнора у багатошаровому продукті.

З моделі видно, що руху індентора протидіють сили тертя бічної поверхні індентора об шкірочку та внутрішній шар продукту та сила супротиву фаршу. Тертя поверхні індентора можна визначити при русі індентора всередину продукті:

$$F_{тр} = 2\pi r_{інд}(\mu_{ст-пр} \bullet \delta + A_{вн}) \qquad (2)$$

Де: $F_{тр}$ *– сила тертя індентора з попередніми шарами продукту, Н;*

δ *– товщина поверхневого шару продукту, мм;*

$r_{інд}$ *– радіус індентора циліндричної форми, мм;*

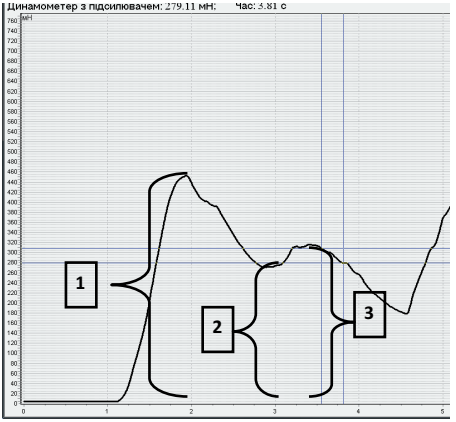
$\mu_{ст-пр}$ *– кінетичний коефіцієнт тертя продукту, Н/м*^{2}*;*

$A_{вн}$ *– адгезія внутрішнього шару продукту, Н/м;*

Пенетрацію проводили за допомогою циліндричного індентора діаметром 2,5 мм, із швидкістю 0,32 м/с до сили супротиву 50 кПа. Отримані дані експортувалися до програми MS Excel, де проводилася математико-статистична обробка та регресійний аналіз.

Програмне забезпечення «Мультимедійна лабораторія ІТМ», яке використовували в дослідженнях, дозволяє визначити силу, що діє на індентор у будь-який момент часу [3, стр. 20-25]. При проходженні індентором повітряного прошарку між продуктом та начинкою на індентор діє лише сила

тертя (F_{mp}), отже знаючи силу супротиву руху індентора у проміжок, коли індентор проходить через повітряний проміжок можна визначити силу тертя (рис. 2.).



(1 – сила супротиву поверхневого шару продукту, що виникає при максимальній деформації, (F_{max}); 2 – сила тертя індентора з попередніми шарами продукту (F_{mp}); 3 – сила супротиву

Рис. 2. Вікно програми «Мультимедійна лабораторія ІТМ». Фіксування сили супротиву руху індентора через продукт

Отже, межа міцності продукту буде визначатися за формулою:

$$\Theta_{ep} = \frac{4 \bullet (F_{\max_\phi} - F_{mp})}{\pi d^2} \qquad (4)$$

Використання математико-графічного моделювання та високошвидкісного цифрового динамометра дозволяє визначати структурно-механічні характеристики багатошарових продуктів без попереднього руйнування поверхневого шару, а також мінімізувати ризик зміни реологічних властивостей внутрішніх шарів в процесі експерименту.

Список використаних джерел

1. В.С. Гуць, О.В. Тимофєєва, О.В. Сидоренко. "Рибні пресерви. Нова методика визначення консистенції." Харчова і переробна промисловість 7 (2006): 14-17.
2. Реология пищевых продуктов. Лабораторный практикум. Максимов А. С., Черных В. Я. С-Петербург: ГИОРД 2006, – 176 с.
3. Методичні рекомендації до виконання науково-дослідних робіт Шаповал С.Л., Форостяна Н.П., Литвинов Ю.В., Романенко Р.П, К: КНТЕУ, 2013. – 96 с.

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК

ВПЛИВ СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ НА ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ТОВАРІВ

УДК 664.681.2

Багрій Л. М., ст. викл., Лебединець В. Т., к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

БІСКВІТНІ НАПІВФАБРИКАТИ З ДОДАВАННЯМ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР

Важливою і актуальною проблемою у всьому світі на сьогоднішній день є проблема дефіциту білка в харчових продуктах, а також інших фізіологічно цінних інгредієнтів.

Одним із шляхів поповнення дефіциту білка і біологічно активних речовин у продуктах харчування є підвищення ефективності використання продуктів переробки білковмісної рослинної сировини, а саме бобових культур.

Бобові культури є джерелом цінних поживних речовин, які необхідні для організму людини, характеризуються високими смаковими властивостями. Відмінною особливістю бобових культур є вміст у них рослинного білка в значних кількостях, який засвоюється організмом людини на 75-80%. Збалансованість білків, вуглеводів, мінеральних речовин і вітамінів забезпечує бобовим культурам високі харчові, дієтичні та лікувальні властивості.

До групи бобових культур відносяться горох, сочевиця, квасоля, чина, соя, нут, кормові боби, люпин, маш, арахіс, вігна. Серед сільськогосподарських культур зернобобові відзначаються найвищим вмістом білка (від 25-35% до 40%). Крім білків, у зерні більшості бобових культур міститься близько 50% вуглеводів (крім сої, в насінні якої міститься білків у межах 19-30%, та люпину із вмістом білків 18-21 %); від 1 до 7-14% жиру (у сої - до 26%), 2-7% зольних речовин, значна кількість вітамінів А, B_1, B_2, С та ін.

Продуктами переробки бобових культур рекомендують збагачувати різні кондитерські вироби, в тому числі бісквітні напівфабрикати.

Розроблена рецептура і технологія виробництва бісквітного напівфабрикату з використанням напівзнежиреного соєвого борошна у кількості 30% до маси пшеничного. Дослідження якісних характеристик готового бісквітного напівфабрикату показало, що використання напівзнежиреного соєвого борошна дозволяє підвищити біологічну цінність за рахунок комбінації білків тваринного і рослинного походження, збільшити кількість вітамінів і мінеральних елементів, розширити асортимент готової продукції, поліпшити органолептичні показники якості і на 25-40% збільшити

значення показників питомого об'єму і пористості випечених бісквітних напівфабрикатів [1].

На основі експериментальних досліджень створено принципово новий борошняний кондитерський виріб – бісквіт «Мілашка», що виготовляється за модифікованою рецептурою бісквіту №1. У рецептурі меланж курячих яєць (30%) замінений на таку ж кількість люпиново-меланжевого гідролізату, до складу якого увійшов ферментний препарат Нейтраза 1,5MG.

У результаті проведених досліджень у готових виробах значно збільшилась кількість білка (на 35%), таких макро- мікроелементів, як калій, кальцій, залізо, магній, фосфор, а також вітамінів B_1, B_2, РР і β-каротину [2].

Вченими розглянута можливість збагачення бісквітного напівфабрикату білком рослинного походження і вітамінами групи В, якими цінна чечевиця. Розроблений новий продукт «Бісквітний напівфабрикат з використанням чечевиці», що відповідає всім вимогам до дієти з підвищеним вмістом білка. В рецептурі виробу 15-25% пшеничного борошна заміняли сочевичним борошном. Даний напівфабрикат рекомендується використовувати у сфері лікувального і дієтичного харчування [3].

Зарубіжними вченими досліджено вплив борошна із чечевиці на якість тіста і випечених бісквітних тортів. Встановлено, що додавання цього борошна збільшує густину тіста для бісквітів. При додаванні борошна із чечевиці не відмічено чітких тенденцій в зміні об'єму і індексу симетричності бісквітного торта, але повна заміна пшеничного борошна сочевичним призводить до отримання більш твердого і менш клейкого продукту. Використання сочевичного борошна з меншим середнім розміром частинок збільшує об'єм, але знижує твердість бісквітного торта [4].

Запропоновано можливість використання борошна із нута у виробництві виробів із масляного бісквіта. У результаті проведених досліджень встановлено, що борошно із нута доцільно вносити на стадії приготування тіста у кількості 20% разом із пшеничним борошном. Визначено, що використання у технології виробів із масляного бісквіта борошна зі зернобобової сировини сприяє підвищенню вмісту білків, мінеральних речовин, вітамінів та насиченню виробів селеном [5].

Таким чином, бобові культури є перспективним джерелом рослинного білка і можуть використовуватись при виробництві бісквітних напівфабрикатів. Дана рослинна сировина дозволяє не тільки поліпшити функціонально-технологічні властивості, але і оптимізувати хімічний склад бісквітів.

Список використаних джерел

1. Кисилев В.М. Разработка рецептуры и технологии бисквитного полуфабриката повышенной пищевой ценности / В.М. Кисилев, Р. З. Григорьева, Н.Н. Зоркина // Техника и технология пищевых производств. – 2010. - №4. – С. 45-49.

2. Пащенко Л. Новые изделия с добавлением продуктов переработки бобовых культур / Л. Пащенко, Т. Ильина, В. Пащенко // Хлебопродукты. – 2010. - №10. – С. 50-51.

3. Скригина А.П. Оценка потребительских свойств бисквитного полуфабриката с использованием чечевичной муки / А. П. Скригина, О. В. Федотова // Инновационные направления в пищевых технологиях: Материалы 5 Международной научно-практической конференции, Пятигорск, 26-29 марта, 2012, Пятигорск. – 2012. – С. 300-303.
4. Studies of the quality of cakes made with wheat-lentil composite flours. De la Here Esther, Ruiz-Paris Elena, Oliete Bonastre, Gomez Manuel // LWT. – Food Sci. and Technol. – 2012. – 49. №1. – P. 48-54.
5. Рогова А.Л. Вплив борошна з нуту на поживну цінність виробів із масляного бісквіта / А.Л. Рогова, Л.О. Положишникова // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі: зб. наук. пр. : в 2 ч. Ч.2 / Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі; [редкол. : О.І. Черевко (відпов. ред.) та ін.]. – Харків, 2013. – Вип. 1 (17). – С. 134-140.

УДК 677.11: 338.4:006.015.8

Березовський Ю. В., к.т.н., доц.
Херсонський національний технічний університет

ВПЛИВ ЛЛЯНОЇ СИРОВИНИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЇЇ ПЕРЕРОБКИ НА ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ТОВАРІВ

Льон – це давня культивована рослина, яку однією з перших почала використовувати людина. Стебла льону, нитки та другі вироби з нього, що знаходили у будівлях, відносяться до кам'яного віку. Одночасно з коноплями він одягав, годував та обігрівав давню людину. Ще з стародавніх часів всі племена, що населяли територію сучасної України вирощували льон, використовували його для отримування волокна, олії і виробництва полотна. Значне збільшення посівних площ льону відбулось ще у XIII сторіччі.

Прядивний льон з давніх-давен вирощували і в інших країнах світу – у Єгипті, Сирії, Китаї, Індії. Максимального розквіту льонарство досягнуло у 60-80-ті роки минулого сторіччя.

Показники початку XXI сторіччя свідчать про зменшення виробництва волокна в 4 рази, виготовлення лляних тканин – в 6 рази, на що вплинуло зменшення посівних площ, зниження якості сировини, значне збільшення об'ємів використання штучних, синтетичних матеріалів, проявлення кризових явищ та зниження доходів населення.

Проте слід зауважити, що за останній час намітилися тенденції зміни сприйняття споживачем цінності покупного товару. За для того, щоб застосувати чималу корисність для здоров'я людини лляних тканин, олії, виробів, волокна, більшість з найбільш забезпечених прошарків населення готові купувати дорожче чистолляну продукцію, а інші – отримувати дешевший, але все ж льоновмісний одяг. Щоб отримувати напівлляне постільне й столове полотно, яке має підвищений попит у споживачів, замінюючи бавовняно-паперове піткання і основу з чесаного льону на льонозмішану пряжу з модифікованого лляного волокна, виробники застосовують значно дешевшу

сировину.

Льон – є майже єдиним на Європейському континенті відновлюваним джерелом целюлозної текстильної сировини. Зроблена з льону тканина, від батисту до мішковини, характеризується значною еластичністю, міцністю й помірною твердістю, довговічністю та стійкістю проти гниття. Одяг з льону впливає на емоційний та фізичний стан людини, підвищує опірність до різноманітних недуг і сприяє збереженню здоров'я. Приваблюють своєрідною красою й практичністю виготовлені із лляних тканин скатертини, покривала, білизна, одяг, портьєри.

Вироби з технічних лляних тканин є незамінними для харчової, оборонної, автомобільної та ряду інших галузей промисловості. Різноманітний асортимент не тільки кручених виробів з льону (пряжа, канати, шпагати), але й волокнистих нетканих матеріалів, серед яких медична вата й перев'язні матеріали, які не поступаються за своїми характеристиками таким самим виробам з бавовни. Лляне волокно застосовується для створення найтонших хірургічних ниток, що відрізняються підвищеною сумісністю із тканинами живого людського організму.

В Україні кліматичні умови не придатні для культивування бавовни, тому для забезпечення стратегічної і економічної незалежності країни особливо важливо мати власну вітчизняну целюлозно-волокнисту сировину, щоб виготовляти тканини для армії, неткані матеріали, порох, вату, нитки для медицини і вибухову речовину із лляної нітроцелюлози.

Покращення якості товарів має значення насамперед у виготовленні матеріалів із сучасними властивостями і модернових конструкцій продукції, які основані на передових технічних рішеннях. Нові матеріали і конструкції дозволяють створити більш передові технології, які забезпечують збільшення ефективності виробництва і достатньо високу якість наново створеної продукції.

Поєднання екологічно чистих властивостей льону з властивостями інших складових матеріалів з метою поширення екологічно чистих характеристик у проектованих видах продукції та забезпечення безпеки їх споживання, сфери перебування споживачів та унеможливлення забруднення навколишнього середовища внаслідок утилізації виробів може бути фактичним вкладом при проектуванні нового можливого асортиментного складу сучасних видів продукції.

Припускаємо, що економічний спад лляної промисловості, що достатньо затягнувся, в найближчий час завершиться, а розвиток напрямку виробництва екологічно чистих якісних товарів на тернинах України стане одним із пріоритетних, то ж і лляним бізнесом стане престижно та вигідно займатися. Це надасть перспективу не тільки створити нові робочі місця, а й одержати додаткові прибутки від експорту цінної льономісткої продукції, що має тенденцію до зростання в ціні кожен рік, поліпшити здоров'я власної нації та вигідно використовувати своє геополітичне становище, гідний кадровий і промисловий потенціал.

Для виготовлення льоновмісних тканин високої якості важливо

забезпечити функціонування комплектів технологічного обладнання з прядіння, ткацтва і обробки як єдиної технологічної системи, що розрахована на високу підсумкову якість продукції.

Для покращення якості лляної продукції варто реалізувати технічну реконструкцію для поліпшення асортименту виробленої продукції, покращення якісних властивостей, збільшення об'ємів виробництва, що в кінцевому результаті прискорить позитивну динаміку попиту споживачів на якісні екологічно чисті та доступні товари.

Отже, формування якісної безпечної продукції повинно проходити через, насамперед, створення льоновмісних матеріалів з новими властивостями і сучасних конструкцій виробів, які основані на прогресивних технічних рішеннях, новій думці розроблювачів товарів та збереження початкових цінних характеристик лляної сировини.

УДК 339.13 : 664.69

Бортнік О. С., студ. ОС «магістр», Лозова Т. М., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

ВПЛИВ ІННОВАЦІЙНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ І ТЕХНОЛОГІЇ НА ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ПЕЧИВА

В умовах ринкової економіки основна задача сучасного підприємства по виробництву борошняних кондитерських виробів – впровадження інноваційних інгредієнтів і технологій, які дозволяють значно розширити асортимент, підвищити якість та безпеку, збільшити об'єм продажу продукції.

Важливе значення має розробка нових виробів з метою вдосконалення асортименту, економії дефіцитної сировини, зниження цукромісткості, створення продуктів лікувально-профілактичного призначення, дитячого харчування, продукції збільшеного терміну зберігання. Одне з рішень цієї проблеми – застосування сировини нових видів. У розробці рецептур кондитерських виробів функціонального, профілактичного і лікувального спрямування в основному використовують сировину рослинного походження як джерело білкових та мінеральних речовин, вітамінів, жирів, а також засвоюваних і незасвоюваних вуглеводів. В одних випадках використовують природну сировину, а в інших – збагачують продукти спеціальними одно- і багатокомпонентними добавками. Серед функціональних харчових інгредієнтів велика роль належить харчовим волокнам, які мають особливе фізіологічне значення [1].

Використання жирового продукту ензимної переетерифікації без транізомерів жирних кислот позитивно впливає на якість і безпеку цукрового печива, а також перспективне в економічному і технологічному плані [2].

Науково обґрунтовано доцільність використання порошків з виноградних вичавок, отриманих за кріогенною технологією, у виробництві борошняних виробів. Встановлено, що введення кріас-порошків до рецептур бісквітних,

пісочних і дріжджових напівфабрикатів дозволяє отримати високоякісну готову продукцію з покращеними структурно-механічними властивостями, підвищеною біологічно. Цінністю і подовженими термінами зберігання. На основі знайдених закономірностей розроблено рецептури і технології борошняних виробів з використанням кріас-порошків з виноградних вичавок [3]. За фізико-хімічними показниками пісочне печиво з кріас-порошками з виноградних вичавок практично не відрізняється від контролю, а за органолептичними показниками дослідні зразки відрізнялись оригінальним фіолетово-коричневим забарвленням.

Встановлено, що додавання 5 % обніжжя від маси пшеничного борошна у цукрове печиво забезпечує вміст вітамінів і мінеральних речовин у кількості 10-50 % від їх добової потреби. При використанні у раціоні 100 г цукрового печива, яке містить 5 % пилку квіткового, потреба у кобальті задовольняється на 50 % добової норми, марганці – на 25,5 %, залізі – на 11,7 %, у фосфорі – на 2,44 %, у вітамінах B_1 і Е – на 10,7 і 47,1 % відповідно, Р (рутин) – на 6,4 % добової фізіологічної потреби людини, а також цінні рослинні ліпіди. Таким чином. Цукрове печиво з додаванням пилку квіткового (обніжжя) у кількості 5 % маси пшеничного борошна можна віднести до функціональних продуктів харчування [4].

Використання амарантового борошна в комплексі з борошном із різних злакових культур у складі борошняних композитних сумішей дозволяє розробити композитні суміші для різних видів борошняних кондитерських виробів [5].

Досліджений вплив продуктів ферментативного гідролізу зерна вівса на показники якості цукрового печива. Рекомендовано їх застосування у виробництві борошняних кондитерських виробів замість борошна пшеничного вищого сорту у кількості від 10 до 25 %.

Продукти ферментативного гідролізу зерна вівса і ячменю рекомендується вводити на стадії приготування емульсії, що позитивно позначається на ході технологічного процесу, показниках якості напівфабрикатів і готових виробів [6].

Список використаних джерел

1. Оболкіна В. Структура здобного печива залежить від способу приготування емульсії / В. Оболкіна, Н. Залевська // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2014. – № 3. – С. 33.
2. Солопенкова О.В. Жировой продукт энзимной переэтерификации для производства сахарного печенья / О. В. Солопенкова, И.В. Матвеева, Е.Е. Дудник // Кондитерское производство. – 2015. – № 1. – С. 4-15.
3. Машир Н Нетрадиційна сировина в кондитерських виробах знижує їх калорійність і подовжує термін свіжості / Н. Машир, К. Паламарек // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2014. – № 2. – С. 18-20.
4. Каленик Т.К. Обогащаем мучные кондитерские изделия витаминами и

фосфолипидами биоптата пчёл / Т.К. Каленик, И.С. Горохова, Л.О. Коршенко, С.П. Касьянов // Кондитерское производство. – 2014. – № 6. – С. 21-22.
5. Иоргачёва Е. Использование амарантовой муки в технологии производства бисквитных полуфабрикатов / Е. Иоргачёва, О. Макарова, С. Капетула // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2014. – № 2. – С. 5-8.
6. Румянцева В.В. Применение продуктов ферментативного гидролиза зерновых культур при производстве печенья / В.В. Румянцева, Д.А. Орехова, О.В. Миллер // Изв. вузов. Пищ. технол. – 2012. – № 5-6. – С. 32-34.

УДК 612.392.69: 612.394.2: 612.395

Буряченко Л. Ю., здобувач, Лебединець В. Т., к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

РОЛЬ ХАРЧУВАННЯ У ПРОФІЛАКТИЦІ МІКРОЕЛЕМЕНТОЗІВ

Стан здоров'я населення, у першу чергу дітей, у значній мірі залежить від харчування. Здоровим вважають харчування, яке забезпечує нормальний ріст, розвиток дитини, хорошу працездатність, попередження захворювань та стійкість до дії несприятливих факторів довкілля. Нині цілком очевидно, що повноцінне харчування визначається не тільки енергетичною цінністю їжі, збалансованістю за білками, жирами, вуглеводами, а й забезпеченістю мікроелементами. На жаль, дефіцит мікроелементів у реальних умовах недооцінюється як батьками, так і, нерідко, лікарями. В той же час криза, пов'язана з недостатнім вживанням мікроелементів, досить реально та суттєво загрожує дітям та майбутнім поколінням. Особливо ця проблема постала перед населенням багатьох країн світу в зв'язку з забрудненням довкілля промисловими, транспортними викидами, сільськогосподарськими отрутами (пестицидами, нітратами і нітритами, солями важких металів, що потрапляють в грунт з мінеральними добривами) та радіонуклідами, що розповсюджуються у результаті радіаційних аварій

Нині достовірно відомо біологічне значення 15 мікроелементів, які мають надходити з їжею в незначній кількості – в міліграмах, а для деяких з них – в мікрограмах. Здатність накопичувати "про запас" мікроелементи в організмі відсутня, тому вони повинні надходити регулярно, в повному наборі та кількості, що відповідає фізіологічним потребам організму людини. Дефіцит кожного з них має значення для людини, але, як показують чисельні дослідження вчених України та інших країн, у теперішній час найбільш тяжкі наслідки для здоров'я критичних груп населення має дефіцит заліза, йоду, селену, цинку та міді [1, 2].

Вивчення стану харчування дитячого населення України за останні 30 років свідчить про тенденцію його погіршення, починаючи з 1992 року, що було обумовлено як соціально-економічними умовами життя, так і станом навколишнього середовища [3]. Аналогічні зміни сталися у харчуванні дітей і в інших країнах колишнього Союзу: Росії, Білорусії, Литві, що теж пов'язано зі зниженням життєвого рівня більшості населення. Харчування стало

дефіцитним і розбалансованим за вмістом майже всіх харчових речовин, особливо мікронутрієнтів, що негативно вплинуло на стан здоров'я дітей, процеси їх росту, розвитку і розумової діяльності.

При цьому результати державного санітарно-епідеміологічного нагляду за організацією безоплатного харчування дітей свідчать про невиконання норм харчування відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 21.05.1992 р. № 258 у середньому за споживанням молока та молокопродуктаів на 20-30%, риби та рибопродуктів — до 30%, за споживанням м'яса та м'ясопродуктів — на 10-15%, свіжих фруктів — на 10-15%, овочів — на 5-10%, яєць — на 10% [4]. Дефіцит цих продуктів замінювався крупами та борошняними виробами, замість натуральних продуктів використовувались консервовані, порушувались принципи заміни відсутніх продуктів рівноцінними. Така якість харчування призводила до зниження стійкості організму дітей до негативних чинників довкілля і підвищенню захворюваності серед дитячого населення України.

Отримані результати досліджень свідчать, що найбільший дефіцит у дитячому харчуванні із мінеральних речовин встановлено у йоді (77%), залізі (65,4%), кальції (58%) та фосфорі (54%). При цьому в раціонах харчування сільських дітей більш виражений дефіцит деяких мінеральних речовин, наприклад, йоду, а кальцію – у раціонах харчування міських дітей. У сільських дітей спостерігалася більша недостатність йоду, хрому, магнію, селену, а у міських – калію, цинку, міді [5].

Застосування комбінування у харчових продуктах рослинної та тваринної сировини сприяє поліпшення мікронутрієнтного статусу дітей, при цьому особливо дозволяє збільшити вміст мікроелементів.

Список використаних джерел

1. Гуліч М.П. Порушення структури харчування населення України: головні причини, шляхи вирішення проблеми / М.П. Гуліч // Харчові добавки, інградієнти, БАДи: їх властивості та використання у виробництві продуктів і напоїв: мат. наук.-практ.конф. (30.06.-4.07.2003 р.). - Феодосія, 2003. – С. 3-11.
2. Корзун В.Н. Харчування в умовах широкомасштабної аварії та її наслідків / В.Н. Корзун, В.І. Сагло, А.М. Парац // Укр. мед. часопис. – 2002. – Т. 6/32, № 11-12. – С. 99-105.
3. Гігієнічна оцінка харчового статусу населення, яке проживає в зоні екологічної катастрофи, і заходи по його оздоровленню / В.П.Кульчицька, Є.В.Гончарук, Н.І.Турта та ін. // Проблеми харчування. – 2004. - № 1(2). – С.71-75.
4. Гультикова О. С. Питание детей в возрасте старше года / О. С. Гультикова // Педиатрия. – 2009. – Т. 88, №5. – С. 76–79.
5. Луценко О. Г. Вплив харчування на стан здоров'я дітей дошкільного віку / О.Г. Луценко, І. Т. Матасар, С.В. Данилюк, Л.М. Петрищенко, В І. Матасар В. І. // Вісник проблем біології і медицини. – 2013. – Вип. 3, Том 1 (102). – С. 111-115.

УДК 620.22

Бухтіярова А. К., студ., Демидчук Л. Б., к.т.н., ст. викл.
Львівський торговельно-економічний університет

ВПЛИВ СИРОВИННИХ МАТЕРІАЛІВ НА ФОРМУВАННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СКЛА

Скло - один з основних універсальних матеріалів, що підлягає обробці для подальшого його використання в побуті. У природі скло зустрічається у складі вулканічних порід, які швидко охололи з рідкої магми при взаємодії з холодним повітрям чи водою. Іноді скло зустрічається у складі метеоритів, розплавлених при проходженні атмосфери.

Коли встановили ідентичність будови, складу і властивостей звичайного силікатного скла низці мінералів, останні стали кваліфікуватись як різновиди його природні аналоги, отримуючи назви відповідно до умов формування: вулканічне скло (пемза, обсидіани, пехштейн та ін.), скло метеоритного походження — тектит (молдавіти, лівіти та ін.).

Скло, що використовується у промислових масштабах — матеріал штучного походження, якому властиві такі основні характеристики, як прозорість, твердість, хімічна стійкість, термостійкість. Основними компонентами, що утворять скло, є кварцовий пісок (69-74 %); сода (12-16 %); вапняк і доломіт (5-12 %) і в невеликих процентних співвідношеннях деякі інші компоненти. Якщо точніше, то до склоутворюючих речовин відносяться: оксиди, фториди та інші, а також використовують різні добавки, що б пофарбувати скло в бажаний колір або для зміни інших властивостей скла.

За минулі тисячоліття методи виготовлення скла майже не змінилися, найперші зразки практично нічим не відрізняються від сучасного, усім відомого скла для виготовлення пляшок (винятком є тільки сучасне скло із заданими властивостями). У природному стані воно існує як мінерал обсидіан — вулканічне скло. Величезна кількість модифікацій скла дає змогу найрізноманітнішого утилітарного використання, обумовленого його складом і хіміко-фізичними властивостями.

Виробництво скла полягає у підготовці (просіюванні, сушінні, змішуванні) сировинних матеріалів, плавленні їх у скловарних печах з одержанням скломаси, формуванні з неї (пресуванням, прокаткою, видуванням та іншими способами) скляних виробів, відпалі їх (при нагріванні до температури 450…600 С і поступовому охолодженні), щоб запобігти розтріскуванню, а також у механічній, хімічній, термічній або термохімічній обробці. Скло буває прозорим і непрозорим, забарвленим і безбарвним [1].

При виробництві скла використовують:

- головні або склотвірні матеріали, до яких належать кварцовий пісок, сода, вапняк, доломіт, поташ, бура, каолін, пегматит, свинцевий сурик тощо;
- допоміжні матеріали, до яких належать сульфат натрію, селітра, триоксид миш'яку і сурми (для просвітлення скла), фториди, перекис

марганцю, селен та інші речовини (для знебарвлювання скла), оксиди хрому, міді, кобальту, заліза (барвники).

За видом основних склотвірних матеріалів розрізняють такі класи скла: елементарні, оксидні, галогенідні, халькогенідні, металеві, сульфатні, нітратні, карбонатні та ін.

- скло елементарне — здатні утворювати лише невелике число елементів: сірка, селен, миш'як, фосфор, вуглець. Склоподібні сірку і селен вдається отримати при швидкому переохолодженні розплаву; миш'як — методом сублімації у вакуумі; фосфор — при нагріванні до 250 С під тиском понад 100 МПа; вуглець — в результаті тривалого піролізу органічних смол. Промислове застосування знаходить скловуглець, що має унікальні властивості, котрі перевершують властивості кристалічних модифікацій вуглецю: він здатний залишатися в твердому стані аж до 3700°С, має низьку густину (близько 1500 кг/м^3, має високу механічну міцність, електропровідність та хімічну стійкість.
- скло оксидне (наприклад, скло силікатне та його різновиди), являють собою великий клас сполук.
- скло галогенідне (фторберилатне), яке отримують на основі склотвірного BeF_2 компонента. Багатокомпонентні склади фторберилатних видів скла містять також фториди алюмінію, кальцію, магнію, стронцію, барію. Фторберилатние скло знаходить практичне застосування завдяки високій стійкості до дії жорстких випромінювань, включаючи рентгенівські промені, і до таких агресивних середовищ, як фтор і фтористий водень;
- скло халькогенідне, яке отримують в безкисневих системах типу As—X, Ge—As—X, Ge—Sb—X, Ge—P—X (де X: S, Se, Te) та ін. Халькогенідне скло має високу прозорість в інфрачервоній області спектру, має електронну провідність, проявляє внутрішній фотоефект.

Кожен із склотвірних оксидів може утворювати скло в комбінації з проміжними або модифікувальними оксидами. Скло отримує назву за видом склотвірного оксиду: силікатне, боратне, фосфатне, германатне і т. д. Практичне значення мають види скла простих і складних складів, що належать до силікатної, боратної, боросилікатної, фосфатної, германатної, алюмінатної, молібдатної, вольфраматної та інших систем.

Наприклад звичайне віконне скло і скляний посуд являють собою сплав оксиду натрію, оксиду кальцію і діоксиду силіцію [1]. Його приблизний склад можна виразити формулою: $Na_2O \cdot CaO \cdot 6SiO_2$. Вихідними матеріалами для виготовлення скла слугує білий кварцовий пісок SiO_2, сода Na_2CO_3 і вапняк або крейда $CaCO_3$. Суміш цих речовин у відповідних співвідношеннях сплавляють у спеціальних печах. Спочатку при 700–800°С внаслідок взаємодії карбонатів натрію і кальцію з діоксидом силіцію утворюються силікати натрію і кальцію:

- $Na_2CO_3 + SiO_2 = Na_2SiO_3 + CO_2\uparrow$
- $CaCO_3 + SiO_2 = CaSiO_3 + CO_2\uparrow$

При 1200–1300 °С силікати натрію і кальцію з надлишком діоксиду силіцію утворюють сплав

- $Na_2SiO_3 + CaSiO_3 + 4SiO_2 = Na_2O•CaO•6SiO_2$

Скляну масу в розплавленому стані витримують до повного видалення газів.

Разом з тим проводять знебарвлення скла додаванням незначних кількостей діоксиду марганцю MnO_2. Звичайне скло буває забарвлене в зелений колір домішками оксидів заліза, які потрапляють разом з піском. Діоксид марганцю надає склу рожевого забарвлення, а зелений і рожевий кольори в сукупності дають білий колір. Після цього скляну масу охолоджують до певного ступеня в'язкості і виготовляють різні вироби.

В залежності від практичного використання скляних виробів змінюється хімічний склад скла, форма, розміри, та спосіб їхнього виготовлення. Сучасна скляна промисловість виготовляє найрізноманітніші вироби — промислове та побутове листове скло, скляні труби і ізолятори, медичне та парфумерне скло, тарне тасортове скло, піноскло, скловолокно, сити та інше.

Скло не виділяє шкідливих речовин, не має запаху, забезпечує тривале зберігання продуктів, добре миється та дезінфікується, легко утилізується, має добрі декоративні можливості. Крім того скляна промисловість забезпечена найбагатшими сировинними ресурсами.

Природні властивості скла та його аморфність наділяють цей матеріал крихкістю, але в той же самий час відсутність кристалічної ґратки надає унікальну можливість використати скло в медицині [1] .

Скло надзвичайно стійке до різноманітних реагентів (за винятком плавикової кислоти), а також до дій атмосферних явищ. Дуже високі санітарно-гігієнічні властивості скла дають можливість використовувати його не тільки для приготування їжі, але й для довготермінового зберігання продуктів — соління, маринади, компоти, варення, джеми, пряноші тощо. Скляний посуд використовується багаторазово, адже він добре миється, його можна мити як рідкими, так і абразивними мийними засобами, обробляти парою, кип'ятити (дотримуючись обережності) для повного винищення бактерій і будь-яких небажаних запахів.

Список використаних джерел

1. Горшков В. С. Физическая химия силикатов и других тугоплавких соединений: Учебн. для вузов (В. С. Горшков, В. Г. Савельев, Н. Ф. Федоров). – М. : Высш. шк. – 1988. – 400 с.

УДК 677.017.8

Галик І. С., к.т.н., проф., Семак Б. Д., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

БЕЗПЕЧНІСТЬ НАНОТЕКСТИЛЮ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Бурхливий розвиток нанотехнологій в останні роки в різних галузях техніки, медицини, промисловості, сільського господарства та інших сфер обумовили нагальну потребу всестороннього комплексного вивчення

негативного впливу наночастинок і нанотехнологій на організм людини та забруднення ними довкілля. При цьому для вирішення цієї різнопланової міжгалузевої проблеми залучені фахівці різного профілю – гігієністи, біологи, хіміки, технологи, екологи, матеріалознавці, товарознавці, маркетологи та інші.

Як свідчить вітчизняна та зарубіжна практика текстильного виробництва, домінуючу роль у формуванні та оцінюванні рівня безпечності нанотекстилю і одягу з нього безперечно відіграють фахівці медичного профілю. Саме на них покладена відповідальність за безвідкладне вирішення наступних завдань цієї різнопланової проблеми, а саме [1]:

– виявлення негативного впливу у різних за хімічною будовою, розмірами, формою та властивостями наночастинок, які містяться у нанотекстилі, на окремі органи організму та специфіку їх захворювання під дією наночастинок і нанотехнологій;

– забезпечення своєчасної діагностики стану здоров'я людини від шкідливої дії наночастинок та нанотехнологій текстильного призначення та вибір обґрунтованих і ефективних засобів захисту та лікування працюючих у сфері виробництва нанотекстилю, як і інших наноматеріалів, а також населення і довкілля;

– обґрунтування можливості та доцільності використання нанотехнологій та наномедицини для діагностики та ефективного лікування населення від різноманітних захворювань, включаючи онкологічні, серцево-судинні та інші;

– створення та апробація широкого асортименту різноманітних типів медичних нанопрепаратів різного цільового призначення.

Як відомо, наявні в нанотекстилі різноманітні хімічні речовини у нанометровому діапазоні здатні набувати принципово нових унікальних механічних, фізичних, хімічних і біологічних властивостей. Тому текстильні наноматеріали володіють зовсім іншими фізико-хімічними властивостями, біологічною та токсичною дією, ніж ті ж речовини у звичайному фізико-хімічному стані [1]. Тому пріоритетними завданнями сучасної наномедицини є не тільки визначення ступеня токсичності наночастинок, наноматеріалів і нанотехнологій текстильного призначення, але й оцінка та прогнозування віддалених наслідків їх негативного впливу на здоров'я людини та забруднення довкілля.

Слід відзначити, що у сфері текстильного виробництва України, як і в інших галузях вітчизняної легкої промисловості, системні дослідження впливу токсичності наночастинок, наносировини, наноматеріалів і нанотехнологій на здоров'я людини та забруднення довкілля знаходяться тільки на початковій стадії. Ще не сформульовані, обґрунтовані та стандартизовані норми безпечності нанотекстилю і одягу різних способів виробництва, будови та призначення. Особливо потрібними такі норми є для працівників, безпосередньо контактуючих із наночастинками та наносировиною в процесі виробництва різних видів наносировини та нанопродукції (нановолокон, нанониток, наноапретів, наноемульсій, нанодисперсій та інших видів нанопрепаратів текстильного призначення).

Не менш важливе значення має вибір та обґрунтування об'єктивних

критеріїв та розроблення і впровадження в практику роботи текстильного виробництва стандартизованих методів виявлення, ідентифікації та кількісного визначення наночастинок у нанотекстилі різного цільового призначення та будови. Вся складність вирішення цього завдання полягає в тому, що ГДК наночастинок текстильного призначення, як і для інших видів наноматеріалів, в Україні, як і в інших країнах поки ще не визначені [1].

Окрім цього, у сфері текстильного виробництва (особливо обробного) виникає потреба у вивченні інших питань, пов'язаних із впровадженням у цю галузь нанотехнологій, а саме:

– вивченням можливості поєднання наночастинок металів із наявними в текстильних матеріалах залишками інших шкідливих для людини речовин (токсичних марок синтетичних барвників, формальдегідних обробних препаратів, антипіренів та інших);

– встановленням диференційованих вимог норм екологічної безпечності для нанотекстилю і наноодягу різного цільового призначення (побутового, медичного, спеціального).

Слід відзначити, що фахівці різного профілю повинні розглядати проблеми формування та оцінювання безпечності нанотекстилю і одягу із різних сторін. Так, якщо медики та токсикологи у рівні токсичності наночатиснок, наносировини, наноматеріалів і нанотехнологій текстильного виробництва бачать безпосередню загрозу здоров'ю та життю людини, а технологи і матеріалознавці текстильного виробництва ставлять перед собою основну мету мінімізувати негативний вплив на здоров'я людини та забруднення довкілля шляхом відповідного підбору текстильної наносировини і найменш шкідливих нанотехнологій її переробки, то товарознавці та маркетологи сфери текстильного виробництва та торгівлі спрямовують свої зусилля на те, щоб пов'язати рівень безпечності нанотекстилю і одягу з формуванням рівня їх цін та конкурентоспроможністю на ринку.

На наше переконання, рівень безпечності нанотекстилю і одягу (особливо медичного, спеціального та дитячого призначення) повинен стати предметом поглиблених товарознавчих досліджень. Мова йде не тільки про необхідність розгляду проблем безпечності нанотекстилю і одягу на періодичних міжнародних, регіональних і міжвузівських науково-практичних конференціях, більш широкому висвітленні цих проблем у періодичних і монографічних фахових виданнях, але й проведенні фундаментальних досліджень цих питань і узагальненні їх результатів у відповідних дисертаційних роботах [2].

Список використаних джерел

1. Балан Г. М. Основні підходи до регулювання безпеки при виробництві, застосуванні та утилізації наночастинок і наноматеріалів / Г.М.Балан, Н.Н.Бубало // Сучасні проблеми токсикології. – 2012. – №3-4. – С.99-100.

2. Галик І. С. Проблеми формування та оцінювання екологічної безпечності текстилю: монографія / І.С.Галик, Б.Д.Семак. – Львів: Видавництво Львівської комерційної академії, 2014. – 488с.

УДК 677.017.8

Гущак О. М., ст. викл.
Львівський інститут економіки і туризму
Семак Б. Д., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

РОСЛИННІ БАРВНИКИ – ПЕРСПЕКТИВНА ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНА ТЕКСТИЛЬНА СИРОВИНА

Як відомо в останні роки у сфері вітчизняного текстильного виробництва, включаючи галузеву та вузівську науку, йде пошук ефективних шляхів виходу даної галузі із затяжної економічної кризи. Потреба безвідкладного вирішення цього завдання обумовлена низкою причин. Назвемо основні з них:

- потреба корінної переорієнтації вітчизняного промислового виробництва, включаючи текстильну та легку промисловість, із вимог стандартів СНД на вимоги Європейських і міжнародних стандартів;
- необхідність виконання Україною завдань, які пов'язані із Угодою про СОТ, Угодою про зону вільної торгівлі з ЄС, Угодою про асоціацію з ЄС і в кінцевому плані із підготовкою нашої країни до вступу в ЄС;
- потреба корінної перебудови у сировинному балансі, технологіях виробництва, структурі асортименту текстильних матеріалів і виробів різного цільового призначення, будови, оброблення та способів виробництва;
- потреба більш раціонального використання наявних в Україні ресурсів рослинної текстильної сировини (луб'яних волокон, рослинних барвників та інших).

Обмежимось тільки розглядом однієї із ключових проблем цього різнопланового завдання – обґрунтуванням екологічної та економічної доцільності часткової заміни синтетичних барвників (особливо токсичних марок) рослинними барвниками у сфері малотоннажного текстильного виробництва. Така потреба диктується наступними причинами:

- наявною у сферах лісового та сільського господарства України значних запасів рослинних барвників текстильного призначення, які ще практично використовуються дуже обмежено;
- використання рослинних барвників у текстильному обробному виробництві дозволяє вирішити низку завдань: екологізувати, розширити та збагатити асортимент текстильних матеріалів (особливо одягового призначення), значно підвищити екологічну безпечність технології фарбування цих матеріалів, а також суттєво покращити умови праці в названій галузі;
- використати позитивний зарубіжний досвід широкого використання рослинних барвників у текстильному виробництві та збільшення обсягів їх виробництва і торгівлі ними навіть при обмежених земельних ресурсах у багатьох Європейських країнах;
- можливістю отримання рослинних барвників текстильного

призначення із невикористаних відходів фармацевтичної, харчової, деревообробної, парфумерно-косметичної та інших галузей;

- доцільність експорту рослинних барвників на зарубіжний ринок, де ці барвники користуються високим попитом і популярністю (особливо це стосується елітних видів цих барвників);
- можливістю і доцільністю використання рослинних барвників текстильного призначення і в інших галузях промисловості (особливо фармацевтичній, харчовій, парфумерно-косметичній та інших), враховуючи поліфункціональність їх властивостей і значні запаси у сфері лісового (особливо в Карпатах) та сільського господарства.

Для забезпечення ефективного використання рослинних барвників у сфері вітчизняного текстильного виробництва, а також їх популярності на вітчизняному та зарубіжному ринках як високоякісної екологобезпечної текстильної сировини, на нашу думку, невідкладно потрібно з'ясувати наступні питання:

- провести інвентаризацію запасів основних видів рослинних барвників текстильного призначення у сферах лісового і сільського господарства України;
- обґрунтувати економічну, екологічну та технологічну доцільність вирощування, заготівлі, первинної переробки і застосування в окремих підгалузях вітчизняної текстильної промисловості найбільш перспективних видів цих барвників;
- обґрунтувати економічну доцільність вирощування і первинної переробки елітних видів рослинних барвників для потреб вітчизняного текстильного виробництва та їх експорту, як це прийнято у багатьох європейських країнах, у спеціалізованих державних чи фермерських підприємствах сфери сільського та лісового господарства;
- дослідити переваги і недоліки рослинних барвників порівняно із аналогічними за призначенням синтетичними барвниками і обґрунтувати сфери їх найбільш раціонального використання на текстильних підприємствах, художніх промислах, у майстернях художників-текстильщиків, на фабриках хімічного чищення та фарбування одягу;
- встановити державну та галузеву статистичну звітність обсягів вирощування, заготівлі, первинної переробки та використання у сфері вітчизняного текстильного виробництва основних видів рослинних барвників;
- обґрунтувати доцільність створення міжгалузевої державної програми «Рослинні барвники України» із широким залученням фахівців різного профіля (технологів, біологів, хіміків, екологів, стандартизаторів, матеріалознавців, товарознавців, маркетологів та інших) для її виконання.

УДК: 661.187-404

Доманова О. В., ст. викл.
Харківський торговельно-економічний інститут
Київського національного торговельно-економічного університету

ПОЛІПШЕННЯ СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РІДКОГО МИЛА ЗА РАХУНОК ПРИРОДНИХ КОМПОНЕНТІВ

Ринок рідкого мила має тенденцію до розширення асортименту. Найчастіше розширення асортименту відбувається за рахунок використання синтетичних барвників та ароматизаторів, які не завжди є безпечними для людини. Тому пошук можливості розширення асортиментної групи та поліпшення споживчих властивостей за рахунок природних компонентів є цікавим та актуальним.

Основною сировиною у виробництві рідкого туалетного мила є поверхнево-активні речовини (ПАР). Їхня дія полягає у тому, що ці речовини мають поверхневу активність, це забезпечує зниження поверхневого натягу води, тому забруднення краще відстає від поверхні шкіри, що і забезпечує перехід забруднень в розчин. Відбувається це завдяки тому, що молекула поверхнево-активної речовини має подвійну структуру: один її кінець гідрофільний (тобто любить воду), інший - липофільний (тобто любить жир) [1].

Окрім поверхнево-активних речовин до складу рідкого мила в залежності від його споживчих властивостей можуть входити: барвники, стабілізатори (антиоксиданти), парфумерні віддушки, лікувально-профілактичні добавки тощо.

Проаналізувавши асортимент рідкого мила, що пропонується виробниками, та вивчивши потреби споживачів можна зробити висновок, що склад рідкого мила, не досить різноманітний та не враховує всіх потреб та особливостей шкіри окремих груп споживачів.

З метою розширення асортименту та поліпшення споживчих властивостей рідкого мила нами пропонується в якості наповнювачів використовувати природні компоненти, а саме кісточки абрикосу (скраб), токоферол та ефірну олію з кісточок абрикосу. Цільове призначення модельного зразка рідкого мила – для зрілої та чутливої шкіри.

За основу було обрано гіпоалергенне мило основними компонентами якого є аніонні поверхнево-активні речовини з концентрацією 12% та вода. До основи було додано скраб у вигляді кісточок абрикосу, токоферол та ефірну олію з кісточок абрикосу. Ці компоненти було обрано враховуючи особливості зрілої шкіри, а саме: сухість, загрубілість, пігментні плями, низьку еластичність та пружність, а також чутливість шкіри.

За допомогою математичного моделювання було обрано оптимальні пропорції компонентів.

Скраб - це спеціальний косметичний засіб, який містить абразивні елементи. Його можна назвати очищуючим засобом, який за допомогою

часточок, які містяться в ньому, видаляє з поверхні шкіри відмерлі старі клітини і забруднення будь-якого типу. Дія скрабу спрямована на омолодження завдяки здатності поверхневого рогового шару шкіри відлущуватися і омолоджуватися. В результаті шкіра стає не тільки красивою і доглянутою, але і практично «новою».

Токоферол (вітамін Е) було додано до складу з метою пом'якшення дії скрабу, який при постійному користуванні може викликати подразнення та сухість шкіри, оскільки рідке туалетне мило – продукт щоденного використання.

Токоферол - жиророзчинний вітамін, який в перекладі з латини означає «той, що сприяє народженню» Завдяки своїм властивостям він гальмує процеси фотостаріння шкіри, бореться з сухістю шкіри, підтримуючи водно-ліпідний баланс, вирішує проблеми пігментних плям, веснянок, розтяжок і рубців, вугрового висипання, має заспокійливу дію, знімає запалення, подразнення і лущення шкіри. Також вітамін Е сприяє поліпшенню кровопостачання в тканинах і знижує ризик розвитку онкозахворювань [2].

Для покращення органолептичних та споживчих властивостей до складу рідкого туалетного мила також було додано ефірну олію з кісточок абрикосу.

Абрикосова олія є гарним джерелом вітамінів і мінералів. Вона відрізняється низькою кислотністю і є помірно в'язкою, що сприяє легкому проникненню в шкіру. У косметиці абрикосову олію застосовують по догляду за шкірою будь-якого типу. Абрикосова олія чудово живить в'ялу шкіру, розгладжує дрібні зморшки, підвищує пружність і еластичність шкіри. Ідеально зволожує і утримує вологу в сухій шкірі, відновлює і зберігає водний баланс, прибирає лущення, знімає свербіж та почервоніння, робить шкіру гладкою і ніжною. Для жирної шкіри вона активізує ліпідний обмін, відновлює захисні функції епідермісу, нормалізує роботу сальних залоз, усуває запалення шкіри (вугровий висип, подразнення) [3].

Використання скрабу у вигляді кісточок абрикосу, токоферолу та ефірної олії з кісточок абрикосу при виробництві рідкого мила, дає можливість розширити асортиментну групу та отримати продукцію з поліпшеними споживчими властивостями для зрілої та сухої шкіри. За органолептичними та фізико-хімічними показниками розроблена продукція повністю відповідає ДСТУ 4315:2004 [4].

Список використаних джерел

1. Эрнандес Е. Липидный барьер кожи и косметические средства / Е. Эрнандес, А. Марголина, А. Петрухина. - Изд-во: Косметика и медицина, 2010. - С. 39-41.
2. Алексенцев В.Г. Витамины и человек / В.Г. Алексенцев. – М.: Дрофа, 2006. – 453 с.
3. Озерская О.С. Косметология. – СПб.: Искусство России, 2002. – 416с.
4. Засоби косметичні для очищення шкіри та волосся. Загальні технічні умови: ДСТУ 4315:2004. – [Чинний від 2005-07-01]. — К.: Держспоживстандарт України, 2004. – 12 с.

УДК 620.197.3

Доманцевич Н. І., д.т.н., проф., Кріль М. М., аспірант,
Яцканич В. В., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ВПЛИВ ПОЛІМЕРНОЇ ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ НА ВЛАСТИВОСТІ ВИРОБІВ ІЗ ПЛАСТМАС

Використання полімерної вторинної сировини у складі композиції для виробництва побутових виробів значною мірою здешевлює їх виготовлення та дозволяє частково вирішити екологічні проблеми утилізації відходів. Проведення робіт у цьому напрямку вимагає детального аналізу переваг та недоліків використання відходів полімерних матеріалів.

Процес утилізації полімерних відходів багатостадійний, вимагає розроблення спеціального обладнання із врахуванням специфіки перебігу процесу, методів модифікації з метою підвищення якості, визначення санітарно-гігієнічних критеріїв застосування виробів із вторинної полімерної сировини та розробку номенклатури таких виробів.

Продукція із використанням полімерних відходів за показниками фізико-механічних властивостей гірша, порівняно з вихідними полімерами. Для деяких видів продукції використання вторинної сировини взагалі заборонено діючими санітарними або сертифікаційними нормами.

Особливості вимог до якості продукції виробничо-технічного призначення і предметів споживання відображають у галузевій нормативно-технічній документації, що регламентує вибір номенклатури показників якості, методики їх розрахунку і сферу застосування.

Формування і підтримка якості виробів із полімерних матеріалів відбувається на всіх стадіях їх життєвого циклу, що включає: дослідження й обґрунтування розробки, розробку, виробництво, експлуатацію та їх утилізацію. Планування якості полімерних виробів з вторинної сировини є першим фактором маркетингових досліджень, що визначає якість майбутньої продукції (проводиться вивчення ринку, вирішується загальний задум товару, формується його образ і встановлюються загальні характеристики та відповідність санітарно-гігієнічним критеріям). На цій стадії проводиться комплекс заходів та досліджень на відповідність санітарним нормам, спрямованих на запобігання можливій шкідливості оточуючому середовищу, а також випробування і вимірювання фізико-механічних параметрів продукції з модифікованої вторинної сировини. Виготовляється експериментальний зразок об’єкта в натуральну величину з реальними функціональними характеристиками та аналізується якість цього зразка, що дає можливість оцінити конструктивні рішення та якість вибраних матеріалів. Плануються всі процеси виготовлення та засоби контролю, які мають давати впевненість у тому, що технологічний процес і стан усіх елементів виробництва (устаткування, оснащення, інструменти і т.д.) забезпечать виготовлення полімерних виробів відповідно до вимог технічної документації.

Особливе значення для виготовлення якісної продукції має якість вибраних вихідних матеріалів – полімерів. Основні властивості виробам із полімерів надають їм вихідні матеріали. Наприклад, хімічна природа мономерів зумовлює спосіб отримання, хімічну активність, і як результат – споживні властивості виробів. Хімічна природа мономеру характеризується наявністю різних елементів, подвійних або потрійних зв'язків, функціональних груп: -COOH, -SO_3HOH, -NH_2 та ін. [1]

Проводиться аналіз змін у міжмолекулярній взаємодії внаслідок фізичної та/або хімічної обробки, коли зменшується рухливість макромолекул з-за чого полімер набуває підвищеної міцності, жорсткості, теплостійкості, хімічної стійкості, втрачає гнучкість та еластичність.

Враховується, що молекули полімеру можуть бути неполярними і між ними виникають порівняно незначні по величині зчеплення, з-за чого вони проявляють підвищену еластичність, пластичність, морозостійкість, мають низьку температуру плавлення. Хімічна природа мономеру визначає і його стійкість – якщо молекула полімеру не має залишків функціональних груп, то в такого матеріалу підвищується водостійкість і кислотостійкість.

На властивості полімерів і продукції, виготовленої із них, істотний вплив виявляють операції додаткової обробки, які обов'язково проводяться при використанні вторинної полімерної сировини, а саме: очищення, орієнтація, затвердіння і термообробка.

Матрицею для сучасних полімерних композиційних матеріалів слугують зв'язувальні речовини – смоли на основі природних і синтетичних полімерів. Модифікацію властивостей полімерів проводять, підбираючи певні композиційні склади і додаючи наступні інгредієнти: наповнювачі, пластифікатори, барвники, стабілізатори. Збільшення кількості додатків (наповнювача, вторинної сировини, забруднень тощо) до поліетиленової основи значно змінюють умови її формування, і, як наслідок, структуру та фізичні характеристики матеріалу. На початковому етапі це виявляється у збільшенні центрів кристалізації та загальному збільшенні кристалічного об'єму у полімерній матриці [2].

Таким чином, розроблення нових композицій із додатками вторинної сировини дозволить її ефективно використовувати, а також значно здешевлювати продукцію.

Список використаних джерел

1. Суберляк О. В. Технологія переробки полімерних та композиційних матеріалів / Суберляк О. В., Баштанник П. І. – Київ, 2006. – 270 с.

2. Domantsevych N. Structura and properties of the modified polyethylene films / Domantsevych N., Aksimentyeva O., Yatsyshyn B. – Current trends in commodity science. Packaging : Zeszyty naukowe. – 2011 (v. 186). – Poznan: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego. – P. 67 – 75.

УДК 664.663.9

Іжевська О. П., аспірант, Дробот В. І., д.т.н., проф.
Національний університет харчових технологій

ТЕХНОЛОГІЧНІ ЗАХОДИ, ЩО ПОКРАЩУЮТЬ ЯКІСТЬ ХЛІБА ЗІ ШРОТОМ НАСІННЯ ЛЬОНУ

Відсутність достатньої кількості в продуктах харчування фізіологічно активних інгредієнтів призводить до розвитку небезпечних захворювань.

На жаль, в Україні склалася тенденція вживання хлібобулочних виробів в основному з пшеничного борошна вищого та першого сортів, яке в процесі виробництва збіднено на харчові волокна, білки, вітаміни та мінеральні речовини.

Це негативно позначається на здоров'ї населення. З кожним роком збільшується кількість хворих на діабет, целіакію, серцево-судинні недуги, скорочується тривалість життя.

Загальновизнаною є необхідність поповнення хліба білками, харчовими волокнами, вітамінами (і в першу чергу А, Е), фолієвою кислотою, мінеральними речовинами, такими як Ca, Fe, Se, Mg, J.

Надання виробам бажаних оздоровчих властивостей доцільно здійснювати цілеспрямованою оптимізацією їх хімічного складу, розширюючи сировинну базу виробництва за рахунок нетрадиційної сировини та впроваджуючи технології хліба, збагаченого певним видом сировини, яка є джерелом функціональних інгредієнтів.

На цей час на ринку оздоровчих хлібобулочних виробів, збагачених харчовими волокнами, превалюють вироби з пшеничними висівками.

Використання з цією метою інших видів сировини впроваджується дуже повільно. Однією з причин такого стану є відсутність або недостатнє наукове обґрунтування її використання.

Серед сировини, здатної збагатити хлібобулочні вироби цінними для здоров'я інгредієнтами, заслуговує на увагу насіння олійних культур і продукти їх переробки – шроти, зокрема шрот насіння льону (ШНЛ) [1].

Це зумовлено особливостями технологічних властивостей шроту насіння льону. Білки ШНЛ не утворюють клейковини, вони на 66 % водорозчинні, що негативно впливає на структурно-механічні властивості тіста. Порівняно з пшеничним борошном у шроті насіння льону міститься в 3,3 рази більше водорозчинних пентозанів, які утворюють слизі, менш активні амілолітичні ферменти, що негативно позначається на газоутворювальній здатності тіста.

За водопоглинальною здатністю ШНЛ перевищує пшеничне борошно у 3,5 рази, за крупністю ця сировина незначно поступається пшеничному обойному борошну, що, поряд із високим вмістом харчових волокон, вимагає збільшення розрахункової вологості тіста та корегування інтенсивності його обробки під час замішування [2].

Особливостями хімічного складу цієї сировини є великий вміст повноцінних білків, харчових волокон (у тому числі водорозчинних), жирів,

серед яких превалюють поліненасичені жирні кислоти, значної кількості вітамінів і мінеральних речовин, що свідчить про потенціальну здатність цієї сировини бути джерелом, здатним збагатити хлібобулочні вироби своїми складовими.

Проте проведені дослідження показали, що шрот насіння льону, як і більшість нетрадиційної сировини, не забезпечує збереження традиційної якості збагачених ним виробів [3]. У разі внесення його в тісто зменшується бродильна активність мікрофлори тіста, погіршуються його структурно-механічні властивості, і тим у більшій мірі, чим більше його внесено.

Технологічно доцільним є додання ШНЛ у кількості 7,5 % до маси борошна. За цієї кількості в добовій нормі вживання хліба, передбаченій споживчим кошиком (277 г), збільшується вміст харчових волокон на 5,7 г, а білка – на 4,6 г.

У разі присутності в рецептурі більшої кількості шроту насіння льону якість хліба значно погіршується.

Встановлено, що з метою поліпшення якості виробів, які містять 7,5 % шроту насіння льону до маси борошна, доцільно збільшувати вологість тіста до 44 %, подовжувати час замішування до 15 хв, збільшувати тривалість вистоювання тістових заготовок на 10–12 хв.

Тісто доцільно готувати опарним способом із внесенням ШНЛ у тісто, щоб зменшити тривалість контакту білків борошна та шроту, або безопарним – із використанням КМКЗ.

У тісто доцільно додавати 2…3 % цукру, це сприяє інтенсифікації бродіння тістової системи, покращанню об’єму хліба, забарвленню його поверхні та стану м’якушки.

Отже, оптимізація параметрів технологічного процесу виробництва пшеничного хліба, за умови використання шроту насіння льону, дозволяє забезпечити його традиційну якість поряд зі збагаченням функціональними інгредієнтами.

Список використаних джерел

1. Гаркуша, С.Л. Наукове обґрунтування заходів профілактики ускладнень метаболічного синдрому шляхом використання у раціоні харчування шротів : автореф. дис. … канд. мед. наук : 14.02-01 / С.Л. Гаркуша. – К., 2016. – 19 с.
2. Миневич, И. Использование семян льна в хлебопечении / И. Миневич, В. Зубцов, Т. Цыганова // Хлебопродукты. – 2008. – № 3. – С. 38–40.
3. Дробот, В.І. Дослідження структурно-механічних властивостей тіста зі шротом насіння льону / В.І. Дробот, О.П. Іжевська, Ю.В. Бондаренко // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2015. – № 10. – С. 29–33.

УДК 339.13 : 664.684

Калимон М.-М. В., студ., Сирохман І. В., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

ПОШУКИ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ І ЗБЕРЕЖЕНОСТІ ЖИРОВМІСНИХ ПРОДУКТІВ

У наукових дослідженнях широко використовуються різні класи антиоксидантів і особливе місце займають фенольні сполуки, які також називають флавоноїдами [1]. Фенольні сполуки відносяться до групи вторинних метаболітів рослин, що містять у своєму складі ароматичне кільце і гідроксильну групу. Вони беруть участь у процесах дихання, фотосинтезу, адаптації і захисту рослин від стресових дій, а також являються запасними сполуками. Фенольні сполуки синтезуються тільки рослинами, а людина і тварини вимушені отримати ці мікронутрієнти тільки з рослинною їжею. Рослинним полі фенолам властива біологічна і антиоксидантна активність.

Важливим класом фенольних речовин є фенольні кислоти, особливо кавова, ферулова, ванілінова, n-кумарова, n-гідрооксибензольна, галлові, хлорогенова, які характеризуються високою антиоксидантною активністю [2].

S. Dragland із співробітниками дослідили хімічний склад прянощів і вияснили, що серед них шавлія, м`ята перцева, чебрець звичайний і лимонний базилик містили дуже високі концентрації антиоксидантів у межах 75-138 ммоль/100 г [3].

З метою стабілізації нестійких жирів практикують використання природних фенольних сполук [4]. Лляна олія представляє особливу зацікавленість внаслідок високо вмісту в ній α-лінолевої кислоти і ω-3 жирних кислот, але вони легко піддаються окисленню. Тому автори досліджували можливість використання чистих препаратів мірицитину, (+)-катехіну, геністеїну і кавової кислоти в концентрації 555 мкмоль/кг для захисту рафінованої лляної олії від окислення. Захисний вплив добавок оцінювали за рівнем утворення гідроперекисних сполук, вмісту ω-3 жирних кислот і залишкового вмісту антиокислювачів в олії в результаті зберігання за температури 60 °С. Встановлено, що кавова кислота, (+)-катехін і мерицитин більш ефективні, ніж синтетичний бутилоксианізол. Мірицитин активніше інших сполук сповільнює окислення α-лінолевої кислоти. Автори роблять висновок, що хімічна структура фенольних сполук в найбільшій мірі визначає їх антиоксидантну активність.

Результати проведених нами досліджень на жировій основі молочного маргарину оцінювали за величинами перекисного і кислотного чисел. Накопичення перекисних сполук в окремих зразках проходило з неодинаковою швидкістю, особливо з урахуванням того, що ефективність шавлії, м`яти перцевої, імбирю, морської капусти проводили з концентрацією добавок 0,2% до маси жиру, а також у поєднанні з лимонною кислотою (0,1%). Найбільш інтенсивне збільшення перекисного числа спостерігалось у зразку з морською капустою. В період досліджень з 3 до 6 год. (Т 98-100°С) Вміст пероксидів у

жировій основі маргарину з морською капустою та імбиром був навіть вище ніж у контролі. Частина антиокислювачів (щавлія, імбир, м`ята перцева) у суміші із синергістом (лимонною кислотою) проявляли свої стабілізуючі дії протягом майже всього періоду досліджень.

Ефективність дії окремих антиокислювачів і синергіста на жирову основу маргарину молочного наведена в табл. 1.

Таблиця 1

Ефективність дії окремих антиокислювачів і синергіста на жирову основу маргарину молочного

Антиокислювачі, синергісти (у % до маси жиру)	r_0	r_a	r_a/r_0
1. Шавлія 0,2	12,0	18,0	1,5
2. Шавлія + лимонна кислота 0,2+0,1	12,0	20,5	1,7
3. Імбир + лимонна кислота 0,2+0,01	12,0	25,2	2,1
4. Морська капуста 0,2	12,0	13,0	1,1
5. Морська капуста + лимонна кислота 0,2 + 0,01	12,0	14,2	1,2
6. М`ята перцева 0,2	12,0	15,5	1,3
7. М`ята перцева + лимонна кислота 0,2 + 0,01	12,0	23,0	1,9

М`ята перцева з лимонною кислотою і шавлія з лимонною кислотою володіють високою антиоксидантною активністю на дослідному жирі і подовжують термін його зберігання в 1,7-1,9 раза. Використання морської капусти малоефективне, хоча її біологічна активність досить висока. Більш наглядно накопичення перекисних сполук може бути продемонстровано графічно, особливо суміші м`яти перцевої з лимонною кислотою та імбиру. Найбільший синергетичний ефект лимонною кислоти був виявлений у суміші з м`ятою перцевою. Стабілізуючу дію імбирю можна пояснити вмістом фенолоподібної речовини гінгеролу, терпенів та інших речовин.

Список використаних джерел

1. Тутельян В. А., Лашнева Н. В. Биологические активные вещества растительного происхождения. Флавонолы и флавоны: распространенность, пищевые источники, потребление // Вопросы питания. – 2013. – № 1. – С. 4-22
2. Дубцова Г. Н. Состав и содержание биологически активных веществ в плодах шиповника / Г.Н. Дубцова, Р.Н. Негматуллоева, В.В. Безсонов [и др.] // Вопросы питания. – 2012. – № 6. – С. 84-88.
3. Bielenberg J. Gewurze und Heilkrauter als wichtige Quelle von Antioxidanzien // Arztezeitschrift Naturheilverfahren. – 2006. Vol 47. – № 4. – S. 219-222.
4. Michotte D., Rogez H., Chirinos R. [et al] Linseed oil stabilization with pure natural phenolic compounds // Food Chem. – 2011. – 129, № 3. P. 1228-1231.

УДК 339.13 : 664.684

Козачок Г. В., студ. ОС «магістр», Лозова Т. М., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ПРЯНИКІВ

Споживні властивості борошняних кондитерських виробів визначаються складом сировини, умовами її обробки, видом та якістю упаковки, дотриманням умов транспортування, зберігання і реалізації готової продукції.

Важливим питанням у сучасних умовах ринкової економіки є поліпшення споживних властивостей та якості виробів. Виготовлення нових видів продукції з використанням нетрадиційної сировини сприяє підвищенню харчової й біологічної цінності виробів, поліпшенню органолептичних показників, зниженню енергетичної цінності, заощадженню основної та більш дорогої сировини у виробництві.

Для виробництва пряників з повидлом, джемом і желе обладнання комплектується станцією подачі начинки, яка встановлюється окремо, а також дозатором начинки, який забезпечує точну кількість її подачі у виріб. Вироби з наповнювачами, які подаються як на поверхню тістової заготовки, так і всередину, отримуються оригінальними та з особливо приємним смаком [1].

Встановлено, що введення у рецептуру пряників ягідного пюре із жимолості голубої в заданих кількостях позитивно впливає на якість готових виробів. Ягідне пюре вводили в пряниковий напівфабрикат з розрахунку 10-45 % до маси борошна. Вміст вітамінів А, B_2, С за рахунок введення пюре з ягід жимолості голубої збільшилося. Найкращі результати були отримані при додаванні в пряниковий напівфабрикат ягідного пюре в кількості 30 % до маси борошна. Застосування дикорослих ягід і продуктів їх переробки в борошняних кондитерських виробах дозволяє збагатити їх біологічно активними речовинами. Розроблені нові види пряників були рекомендовані для включення в раціон харчування дітей [2].

Патентується емульгуючий склад, який використовується для поліпшення якості пряників. До складу входять такі компоненти (ч./100 ч. води): дистильований моностеарат гліцерину 15,4-15,8; моностеарат 15,4-15,8; стеароіл-2-лактилан Na 1,0-1.4; полісорбат-60 (15,4-15,8); моностеарат сорбіт ану 15,4-15,8; додецилсульфат Na 0,12-0,16; гліцерин 5,0-7,0 і молочна кислота 0,5-1,5. Компоненти складу додають при перемішуванні у воду, підігріту до 60˚С. Показник pH складу відповідає нейтральним значенням. При додаванні складу у рідке тісто густина останнього зменшується і збільшується кількість дрібних повітряних пухирців, рівномірно розподілених у масі, завдяки чому готові кекси мають оптимальну зволоженість, збільшений питомий об’єм та зменшену твердість м’якушки [3].

Доведено, що м’якушка напівфабрикату в результаті фізичної дії на інвертний сироп, який застосовується у замісі, кавітаційним способом і механічної дії при формуванні релаксійним способом виявляють кращу дію на структурно-механічні властивості пряників [4].

Показано перспективність використання шроту амаранту у харчовій промисловості і, зокрема, в технології пряників [5].

Досліджений вплив додавання харчових волокон із зерна пшениці, рису, вівса і ячменю на якість тіста з пшеничного борошна. Кількість золи, загального білка і харчових волокон у висівках змінювалася в діапазоні 4-10, 12-14 і 20,4-49,5 % відповідно. За допомогою фаринографа встановлено, що водопоглинальна властивість сумішей борошна і 40 % висівок зростала від 60,3 до 76,3 %. Розтяжність тіста при додаванні висівок знижувалася. Вивчено вплив додавання висівок до борошна на якість випечених бісквітів. Бісквіти високої якості отримані при додаванні 30 % вівсяних висівок або 20 % ячмінних висівок [6].

Описана методика отримання модифікованого білкового продукту – борошна з пророщеного насіння дині – для її використання в технології заварних пряникових виробів підвищеної біологічної цінності. Досліджено вплив отриманої білкової добавки на функціонально-технологічні властивості тіста і фізико-хімічні та органолептичні характеристики готових пряникових виробів. Розроблений комплект технічної документації на заварні пряники «Нальчинські» [7].

Список використаних джерел

1. Бывальцев А. И. Пряники повышенной пищевой ценности / А. И. Бывальцев, Т. А. Шевякова, В. А. Бывальцев / Кондитерское производство. – 2012. – № 1. – С. 28-29.
2. Теплюк Н. Пряники и кексы пониженной калорийности с ягодным пюре / Н. Теплюк, Г. Иванова // Хлебопродукты. – 2013. – № 1. – С. 38-39.
3. Sudra M. L., Vetrimani R., Leelavathi K. Influence of fibre from different cereals on the rheological characteristics of wheat flour dough and on biscuit quality // Food Chem. – 2014, 100. – № 4. – P. 1365-1370.
4. Коновалова М. Об использовании продуктов кавитации в безотходной технологии формования пряничных изделий / М. Коновалова // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2015. – № 9. – С. 20-22.
5. Ильина Т. Шрот амаранта – перспективный ингредиент в рецептуре пряников / Т. Ильина, А. Дьяченко // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2011. – № 2. – С. 37.
6. Осипов А. Использование карбоксиметилцелюлози в кондитерских и выпеченных изделиях / А. Осипов, Е. Скачевская // Пищевая промышленность. – 2007. – № 9. – С. 64-65.
7. Харьков С. Е. Влияние модифицированной белковой добавки из семян дыни на качество мучных кондитерских изделий / С.Е. Харьков, А.С. Шульга, В.В. Гончар [и др.] // Изв. вузов. Пищ.технол. – 2014. – № 5-6. – С. 55-57.

УДК 677.11.021

Кузьміна Т. О., д.т.н., проф., Коб'яков С. М., к.с.- г.н., доц.
Херсонський національний технічний університет

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕЧНІСТЬ СИРОВИНИ ДЛЯ ІННОВАЦІЙНОГО АСОРТИМЕНТУ ГЕОТЕКСТИЛЮ В УКРАЇНІ

Сьогодні в усьому світі і в Україні спостерігається високий інтерес до екологічно безпечної інноваційної текстильної продукції, виготовленої на основі технічного текстилю та нетканих матеріалів. Світовий ринок технічного текстилю характеризується стійким розвитком цього сегменту, який пов'язаний з широкою номенклатурою попиту і застосуванням нетканих матеріалів в багатьох галузях народного господарства [1]. Основні сфери застосування геотекстилю: дорожнє та залізничне будівництво, ландшафтний дизайн, сільське господарство, гідротехнічні споруди, прокладання тунелів і трубопроводів, захист підземних частин житлових та промислових будівель, відновлення земель після бойових дій.

Геотекстильні матеріали зазвичай виготовляють із хімічних волокон (віскозних, поліефірних, поліамідних, поліпропіленових та ін.). Частка натуральних волокон (лляних, джутових, кокосових, бавовняних, вовняних), що використовуються під час виготовлення цих матеріалів, становить лише 5 % від сировини для основного асортименту геотекстилю.

«Геонатуральна» продукція, має менший термін служби при використанні у землі, через її біологічно руйнівні властивості, обмежені напрями використання в будівництві, ніж у геосинтетики. «Геонатуральні» неткані матеріали істотно відрізняються від геосинтетичних за товарознавчими характеристиками тому, поки що, розглядаються лише в якості додаткового супутника геосинтетичних матеріалів, а не заміною, в основному застосуванні.

Але «геонатуральні» матеріали більш екологічні, після експлуатації на 100% розкладаються не залишаючи негативних наслідків навколишньому середовищу. Для виготовлення натурального геотекстилю найчастіше використовують дешеву кокосову та низькосортну лляну сировину і відходи тіпання. Це дає можливість істотно знизити вартість виробництва. При цьому кінцева продукція не тільки не втрачає своїх позитивних властивостей, але і в більшості випадків дозволяє значно їх поліпшити та навіть відкрити нові нетрадиційні області застосування [2].

Луб'яним волокнам притаманна висока міцність через великий вміст природних полімерів, таких як лігнін і целюлоза, але через дуже значну кількість костриці та інших рослинних домішків вони мають здатність порівняно швидко загнивати на свіжому повітрі. Тому їх доцільно застосовувати для виготовлення виробів, де ця властивість або не може проявитися (наприклад, усередині полімеру), або не є шкідливою. Прикладом цього є одержання голкопробивних та інших нетканих матеріалів, використовуваних як геотекстиль для зміцнення дорожнього покриття та дренажів, коли біологічний розклад його є корисним [3].

Сьогодні в нашій державі виготовляється тільки синтетичний геотекстиль. Відсутність технологій виробництва інноваційних натуральних нетканих матеріалів пов'язана, насамперед, з відсутністю впровадженої на вітчизняних переробних підприємствах комплексної технології переробки лляної сировини для одержання нової вищезазначеної продукції.

Одержання високоякісного натурального волокна льону олійного, як дешевої, вітчизняної сировини та визначення його необхідних товарознавчих властивостей для виробництва нетканих матеріалів, є актуальним завданням для сучасної переробної галузі в нашій країні.

Для вирішення цього завдання було проведено дослідження, мета якого − одержання волокон зі стебел льону олійного, придатних для виготовлення екологічного інноваційного асортименту геотекстилю різного функціонального призначення.

У результаті проведених теоретичних та експериментальних досліджень удосконалено технологію переробки трести льону олійного шляхом визначення раціональних параметрів і режимів роботи трясильної машини модернізованого куделеприготувального агрегату КПАЛ з урахуванням вимог нормативно-технічної документації до волокон, придатних для виготовлення органічного геотекстилю різного функціонального призначення: дорожнє будівництво, ландшафтне будівництво та агропромисловий комплекс.

Аналізуючи регламентовані чинними нормативними документами (табл. 1)

Таблиця 1

Основні показники придатності волокна льону олійного для виготовлення геотекстилю різного функціонального призначення

Показники якості	Дорожнє будівництво		Ландшафтне будівництво та агропромисловий комплекс	
	після обробки на модернізованому КПАЛ	за нормативними документами ДСТУ EN 13249:2005 (EN 13249:2000, IDT) «Геотекстиль та віднесені до геотекстилю вироби» (для застосування в дорожньому будівництві)	після обробки на модернізованому КПАЛ	за нормативними документами ДСТУ EN 13253:2006 (EN 13253:2000, IDT) «Геотекстиль та віднесені до геотекстилю вироби» (для використання в роботах з контролювання ерозії)
Вміст костриці та сміттєвих домішок, %	23,0-25,5	24,0-29,0	21,5-24,0	22,0-26,0
Розривне навантаження скрученої стрічки, даН, не менше	5,5-10,2	5,0	11,0-13,7	10,9

якісні показники лляного волокна, та аналогічні характеристики волокна, одержаного в результаті застосування модернізованого агрегату КПАЛ, можна зробити висновок, що за показниками вмісту костриці та розривного навантаження, отримане волокно перевершує вимоги стандартів до якості волокна, яке застосовується для виготовлення органічного геотекстилю [4].

З метою підтвердження результатів теоретичних та експериментальних досліджень у лабораторних умовах було отримано зразки органічного геотекстилю голкопробивним способом для дорожнього будівництва, ландшафтного будівництва й агропромислового комплексу, які відповідають стандартизованим вимогам на зазначені види продукції з натуральних волокон.

Порівняльний аналіз отриманих фізико-механічних показників органічного геотекстилю та показників, регламентованих нормативними документами, підтверджує, що для виробництва органічного геотекстилю доцільно використовувати низькосортне волокно льону олійного, для одержання якого не потрібна інтенсивна обробка трести на куделеприготувальному агрегаті.

Аналіз наведених даних показує, що в результаті оптимізації параметрів та режимів обробки на модернізованому КПАЛ було одержано волокно, яке за вмістом костриці, розривним навантаженням відповідає стандартизованим вимогам, що підтверджує його придатність для використання у виробництві нетканих матеріалів типу геотекстильне полотно.

Використання вітчизняної, дешевої екологічної лляної сировини для одержання інноваційної конкурентоспроможної продукції, яка зможе зайняти значне місце на світовому ринку, здатне забезпечити стратегічну і фінансову незалежність нашої країни.

Розроблено рекомендації щодо застосування різних режимів та параметрів обробки стебел трести льону олійного, які забезпечують отримання волокна з необхідними фізико-механічними показниками для виробництва органічного геотекстилю різного функціонального призначення: дорожнє будівництво, ландшафтне будівництво та агропромисловий комплекс.

Список використаних джерел

1. Богданов А.VI Международная выставка Techtextil Russia, 2012 [Электронный ресурс] / А. Богданов // Стройпрофиль. – 2012. – № 5-6(97). – С. 6. – Режим доступа к журналу: http://stroyprofile.com/archive/4934

2. Cormatex: Новые возможности в области производства нетканих материалов из сырья растительного происхождения [Электронный ресурс] // Легкая промышленность. Курьер. – 2011. – № 5. – Режим доступа к журналу: http://www.lp-magazine.ru/lpmagazine/2011/05/324

3. Бобирь С.В. Одержання екологічно чистої льоносировини для виробництва органічного геотекстилю / С.В. Бобирь, Т.О. Кузьміна: матеріали міжнародної науково-практичної конференції [«Якість, стандартизація, сертифікація та метрологія: сучасний стан і перспективи розвитку»], (Херсон, 10-12 вересня 2014 р.). – Херсон: ПП Вишемирський В.С2014. – С. 75-80.

УДК 664.681

Лебединець В. Т., к.т.н., доц., Ярошик У. І., аспірант
Львівський торговельно-економічний університет

ВТОРИННА МОЛОЧНА СИРОВИНА У РЕЦЕПТУРАХ ПЕЧИВА

Кондитерські вироби, завдяки своїм вишуканим смаковим властивостям, являються улюбленими ласощами населення, не дивлячись на високий вміст цукру, жиру і незначний вміст білків, вітамінів і мінеральних речовин.

Враховуючи, що в останні роки борошняні кондитерські вироби широко використовуються в асортиментному переліку організованих груп населення, вони потребують суттєвої корекції їх рецептурного складу з метою збільшення вмісту повноцінних білків, вітамінів, мінеральних елементів при одночасному зниженні калорійності. Тому науковці і технологи нашої країни та всього світу працюють у напрямі поліпшення споживних властивостей борошняних кондитерських виробів з використанням сировини, яка цінна даними біологічно активними речовинами.

Біологічна цінність є якісною характеристикою білка, що входить у склад харчового продукту, вона відображає ступінь відповідності його амінокислотного складу потребам організму людини в амінокислотах для синтезу білка.

Білки печива неповноцінні, так як в них містяться у недостатній кількості незамінні для організму амінокислоти. Тому використання білоквмісної сировини різного походження у виробництві печива дозволяє підвищити їх біологічну цінність. У виробництві борошняних кондитерських виробів все більше значення набувають білкові продукти тваринного походження. Серед них слід виділити вторинні молочні продукти.

Інтерес до молочної сироватки і продуктам її переробки як до компонентів кондитерських виробів у всьому світі продовжує зростати. В першу чергу, це стосується технологій глибокої переробки молочної сироватки, які дозволяють отримувати продукти функціонального харчування, у тому числі лікувально-профілактичного призначення [1].

Біологічна цінність молочної сироватки обумовлена вмістом у ній білкових азотистих речовин, вуглеводів, ліпідів, мінеральних солей, вітамінів, органічних кислот, що характеризують її, як біологічно активну рідину. Основними білками молочної сироватки є альфа-лактоальбумін, бета-лактоглобулін, і альбумін сироватки крові.

При виробництві печива рекомендують використовувати 12% сухої молочної сироватки до маси борошна, що призводить до зменшення 7% цукрової пудри. Печиво набуває молочного аромату, характеризується яскравим забарвленням і зниженою лужністю у порівнянні з контролем [2].

Із молочної сироватки отримують широкий спектр інгредієнтів, які рекомендують використовувати в технологіях борошняних кондитерських виробів. Це сироватковий і молочний білкові концентрати, гідролізат сироваткового протеїну, а також сироватковий пермеат. Сироватковий пермеат

– сухий порошок, який отримують у результаті видалення білків із молочної, підсирної, солодкої сироватки методом ультрафікації. Після згущення і висушування пермеату в продукті залишається близько 97% сухих речовин молока. Сироватковий пермеат містить невелику кількість білків – 3,5-5%, але його основним компонентом є лактоза. Додавання у рецептуру борошняних кондитерських виробів сироваткового пермеату сприяє підвищенню їх біологічної цінності та поліпшенню органолептичних показників [3].

Запропоновано електрофлотаційний спосіб отримання концентрату сироватки, який рекомендують використовувати при виробництві цукрового печива. Даний білковий концентрат (12г на 100г продукту) вносили на стадії отримання емульсії. При цьому завдяки внесенню 50%-ного концентрату біологічна цінність печива збільшилась на 20%. Лімітованою амінокислотою є лізин [4].

Позитивні властивості сироватки можна посилити шляхом її додаткової обробки (заквашуванням, гідролізом, ізомерацією лактози, демінералізацією). У зв'язку з цим розроблено сироватку гідролізовану, збагачену лактатами СГОЛ-1-40, яку отримують за рахунок ферментативного гідролізу лактози і казеїну селективними штамами бактерій Streptococcus lactis і Streptococcus thermophilus. Науковцями запропоновано виробництво крекеру з додаванням сироватки СГОЛ-1-40, який має високу харчову цінність у порівнянні з контролем. У його склад входять такі цінні нутрієнти як органічні кислоти, β-каротин, вітаміни B_2, С, Е, а також ряд мікроелементів [5].

Розроблений спосіб виготовлення вівсяного печива з використанням сухої молочної сироватки і з додаванням рослинних порошків (яблучного, порошку з топінамбура і чорноплідної горобини). Дані добавки не тільки покращують якість готового продукту, але також позитивно впливають на організм людини. Таке печиво багате мікроелементами, вітамінами і іншими цінними речовинами [6].

Науковцями запропоновано замінити молочно-жировий продукт у рецептурі цукрового печива «Ера» на суміш молочного маргарину з сухою підсирною сироваткою і пахтою у співвідношенні 1:0,5:2, що забезпечує підвищення шаруватості і рівномірного розподілення жирового продукту. Одночасно при приготуванні тістових заготовок для листкового печива «Буратіно» додатково вводять пасту для збивання, отриману на основі моногліцеридів і змішану з білковим молочним концентратом у співвідношенні 1:2-2,5 і суміш для начинки, що містить суху підсирну сироватку. Це надає виробам підвищеної шаруватості, поліпшує структурно-механічні властивості.

У рецептурі печива «Веселі друзі» незбиране молоко і вершки замінили на молочно-жировий продукт, отриманий шляхом змішування кулінарного жиру з сухим білковим продуктом і молочною сироваткою, що дозволило виключити із рецептури дороговартісні дефіцитні продукти [7].

Вторинні молочні продукти підвищують харчову цінність борошняних кондитерських виробів. Це пов'язано з тим, що у молоці міститься всі необхідні для підтримки життєдіяльності речовини у співвідношеннях і формі, сприятливих для засвоєння організмом і побудови його тканин [8].

Список використаних джерел
1. Автян К. Перспективы использования деминерализованной молочной сыворотки в кондитерских изделиях / К. Автян, А. Лодыгин, С. Лодыгина // Молоко и молочные продукты: производство и реализация. – 2011. - №1. – С. 7-9.
2. Жидков В.Е. Перспективы использования молочных белков в производстве кондитерских изделий / В.Е. Жидков, В.Л. Лодыгина, Н.В. Бородина, Д.Н. Лодыгин // Известия вузов. Пищевая технология. – 1997. - №1. С. – 36-37.
3. Берри Д. Перспективы применения молочных ингредиентов / Д. Берри // Кондитерское и хлебопекарское дело. – 2010. - №9. – С. 6-7.
4. Антипов С.Т. Получение концентрата сыворотки электрофлотацией для производства печенья / С.Т. Антипов, С.А. Титов, А.В. Астапов, В.А. Бывальцев // Кондитерское производство. – 2008. - №1. С. 20-22.
5. Скобельская З. Молочная гидролизированная сыворотка в крекере / З. Скобельская, Е. Бульчук // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2006. - №1. – С. 14-15.
6. Михайлова М. В. Новые виды овсяного печенья / М. В. Михайлова // Докл. [3 Общероссийская студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум 2011», Москва, 2011]. Успехи современного естествознания. – 2011. – №7. – С. 156-157.
7. Бульчук Е. Молочная сыворотка для мучных кондитерских изделий / Е. Бульчук, В. Асташина, Э. Скобельская // Хлебопродукты. – 2006. – №5. – С. 60-62.
8. Моисеева Е. Н. Молочные продукты и ароматизаторы в производстве кондитерских изделий / Е. Н. Моисеева // Пищевая промышленность. – 2011. – №12. – С. 52.

УДК 666.635

Луців Н. В., к.т.н., доц.
Львівський інститут економіки і туризму

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ

Сьогодні ринок України насичений керамічною плиткою різних видів, розмірів, дизайну, ціни. Споживні властивості, асортимент та якість керамічної плитки значною мірою визначаються сировиною (рецептурою) та особливостями технології виготовлення, які постійно вдосконалюються.

За сировиною та технологією виробництва керамічну плитку поділяють на типи: бікоттура; монокоттура; монопроза; котто і клінкер; керамограніт; коттофорте; майоліка; фаянс тощо.

Бікоттура – глазурована керамічна плитка, призначена для обличкування стін усередині приміщень. Тіло плитки, так званий «біскві т», отримують шляхом пресування зволоженої маси з червоної глини під тиском в спеціальних формах з наступним випалюванням при температурі до 1040ºС. Весь цикл

виробництва цього типу плитки відбувається за два етапи: на першому обпалюється тільки основа плитки, на другому етапі на основу наноситься глазур і відбувається вторинне випалювання при температурі 700-900 ºС. Загальний сенс поетапного випалювання - забезпечення необхідних характеристик міцності «бісквіта» (необхідні високі температури), і збереження кольору бажаної яскравості і насиченості (при низьких температурах пігменти практично не вигоряють). Товщина «бісквіта» становить 5-7 мм. Бікоттура поступається за міцністю іншим видам плитки. Глазур, що покриває плитку подвійного випалювання не має високої поверхневої міцності, оскільки не передбачається, що ця плитка, яка використовується в основному на стінах, буде піддаватися механічним і абразивним навантаженням. Разом з тим глазур досить стійка до впливу побутових мийних засобів, що використовуються для чищення кераміки. Основні формати виробництва бікоттури: 20х20 см, 20х25 см, 25х33,3 см. Зовні бікоттуру можна відрізнити за відносно невеликою товщиною, червоно-коричневою глиняною основою, невеликою вагою, глянцевою блискучою поливою.

Бікоттура зазвичай виготовляється колекціями, що складаються з декількох кольорів: світлішого - найчастіше базового в серії і додаткових - темніших і з великою кількістю декорованих елементів. Декоровані елементи виготовляються з використанням додаткового третього випалювання при температурі до 700 ºС для закріплення малюнка або за допомогою гіпсу, коли для виготовлення рельєфних декоруючих елементів великої товщини в заміс додають гіпс, що надає пластичності, потім відбувається формування з подальшим покриттям емаллю і випаленням (іноді сушінням без випалу).

Монокоттура - це глазурована керамічна плитка, призначена як для обличкування стін, так і для укладання плитки на підлогу. Деякі її види є морозостійкими і, відповідно, дозволяють застосовувати дану плитку зовні і всередині приміщень. Весь цикл виготовлення монокоттури відбувається за один процес випалювання. Спеціально приготована суміш, що складається з різних сортів глини з додаванням інших натуральних компонентів, перемішується і одночасно зволожується. Потім вона підсушується і перемелюється практично до стану суспензії, і під тиском подається в прес-форму. Розмір пресованих плиток на цьому етапі перевищує номінальний розмір приблизно на 7-10%. Все це відбувається тому, що в процесі остаточного випалювання і сушіння плитка дає усадку, пропорційно зменшуючись в лінійних розмірах. Далі керамічна плитка направляється в спеціальну камеру остаточного підсушування і на ділянку, де на ще необпалену плитку наноситься глазур, після чого плитка направляється в піч завдовжки до 100 м. Поступово нагріваючись там до температури 1200°С і потім плавно остигаючи, керамічна плитка проходить одинарне випалювання, в результаті якого основа стає твердою і на ній закріплюється глазур, утворюючи з плиткою міцне єдине ціле. Основні відмінності монокоттури від бікоттури: велика твердість (щільність) матеріалу в результаті використання більш потужного преса і більшої температури випалювання, наявність серій з низьким водопоглинанням (<3%), морозостійкими якостями, більш товста і міцна основа

плитки, більш тверда, зносостійка полива. Декори для монокоттури виробляються двох типів: підлогові і настінні. Виробництво підлогових декорів схоже на виробництво основного матеріалу з тією лише різницею, що на заготовки потрібного розміру наноситься малюнок, який потім також обпалюється, і тому твердість глазурі декору не поступається міцності основного поля. Настінні декори робляться за тими ж технологіями, що і для бікоттури, відповідно не маючи міцності основного матеріалу. У багатьох випадках керамічна плитка монокоттура пропонується як підлогова, відповідного кольору і розміру для деяких серій бікоттури, доповнюючи їх.

Монопороза - окремий вид керамічної плитки одинарного випалювання, що виробляється за технологією пресування і наступного одинарного одночасного випалювання тіла плитки і нанесеної глазурі. У виробництві монопорози використовується глина з високим вмістом карбонатів. Така плитка є високопористою і характеризується великим показником водопоглинання - до 15%. Міцність такої плитки менша, ніж у монокоттури, тому товщина основи становить 12 мм. Технологія виробництва монопорози дає можливість виготовляти плити великих форматів практично ідеальних розмірів, які, після додаткової механічної обробки граней (ректифікації), можна укладати з мінімальними швами. Так як для виробництва використовується біла суміш, це дозволяє наносити тонкий шар світлої емалі. Тому найбільш поширеними є забарвлення, що імітують мармур. Монопороза менш щільна, ніж монокоттура, і застосовувати її можна тільки для внутрішньої обробки приміщень.

Котто - це, як правило, неглазурована керамічна плитка одинарного випалювання. Вона виготовляється з червоної глини екструзією - продавлюванням через квадратну, прямокутну або, наприклад, шестикутну форму. Котто застосовується в основному для обробки підлог. Метод екструзії дозволяє отримувати плитку будь-якої конфігурації. Найбільш ходові розміри: 250x250, 300x300, 200x400 і 400x600 мм. Корпус котто має натуральне забарвлення жовтої, коричневої і червонуватої гами. Лицьова поверхня зазвичай обробляється спеціальними щітками, в результаті чого на ній з'являються тверді горбки. Остаточно поверхня котто може бути відполірована, відшліфована або, навпаки, зроблена навмисне шорсткою. Основні технічні характеристики котто: низькі показники водопроникності та стирання, стійкість при стисканнях і вигинах, стійкість до хімічних і атмосферних впливів.

Клінкер - це керамічна плитка одинарного випалювання з ущільненою основою, для виготовлення якої застосовують метод екструзії, а також технологію пресування. Іноді її покривають поливою або так званою «сіллю» - тонким шаром прозорого скла. Основні характеристики клінкеру: висока опірність механічним навантаженням, низькі показники стирання і водопроникності, стійкість до хімічних впливів, стійкість до перепаду температур, морозостійкість. Зазвичай клінкери використовують для обличкування підлоги як усередині, так і зовні, а також під час будівництва басейнів - в обробці цоколів, куточків, водостоків, сходинок тощо.

Майоліка - крупнопориста плитка з кольоровою основою з лицьовою поверхнею, як правило, покритою непрозорою глазур'ю, на яку нанесений

яскравий малюнок. Для виробництва майоліки використовують кар'єрні глини, що містять пісок, карбонатні фракції і оксиди заліза. Плитку формують методом пресування з наступним подвійним випалюванням. Майоліка відрізняється високою механічною міцністю і стійкістю до утворення кракелюрів (дрібні тріщини на поверхні барвистого шару в живописі), але через пористість основи майоліка легко вбирає воду, тому може бути використана тільки для обличкування внутрішніх стін в сухих приміщеннях. Майоліка має високі декоративні властивості і асоціюється зі старовиною.

Фаянс за технічними параметрами та технологією виготовлення дуже схожий на майоліку, від якої відрізняється тільки вихідною сировиною. Фаянсові плитки отримують методом пресування з вогнетривких білих глин з додаванням речовин, що знижують температуру плавлення. Лицьова поверхня плиток завжди покрита глазур'ю, прозорою або непрозорою. Використовують фаянсові плитки головним чином для укладання внутрішніх підлог і рідше - обличкування стін всередині приміщення.

Грес - керамічний граніт, забарвлений по всій масі - це неемальована керамічна плитка одинарного випалювання, що виготовляється зі світлих сортів глини. Суміш, з якої виготовляють плитку грес, складається з глин декількох сортів, кварцового піску, польового шпату і фарбувальних пігментів (оксидів металів). Фази виробництва керамічного граніту схожі з монокоттурою. Суміш пресується, підсушується, а потім випалюється при дуже високих температурах. При цьому вихідний матеріал спікається і утворює моноліт. Тому керамограніт характеризується високими технічними характеристиками: низький показник водопоглинання - менше 0,05%, стійкість до хімічних впливів, підвищена стійкість до стирання, міцність при ударах, міцність при вигинах, стійкість до перепаду температур, чіткість малюнка і кольору, забарвлення виробів не змінюється під впливом зовнішніх факторів.

УДК 339.13 : 663.91

Макарук П. В., студ. ОС «магістр», Лозова Т. М., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ У ВИРОБНИЦТВІ ШОКОЛАДУ

Кондитерська галузь у сучасному світі постійно вдосконалюється і розвивається, в асортименті багатьох підприємств з’являються нові типи різноманітних виробів та лінійок продукції.

З метою зниження вмісту жиру у шоколаді на 50% вченими запропоновано використовувати фруктовий сік, тобто більшу частину какао масла та молочного жиру замінювати на краплини фруктового соку розміром до 30 мкм в діаметрі.

Розроблений шоколад, в якому жири присутні у вигляді безперервної фази. Продукт містить жирову або масляну композицію, в якій вміст POP (1,3-діпальмітоіл-2-олеоілгліцерину)+S′OO становить не менше 30% і вміст S′OO-≥3%. Масловмісний продукт відрізняється зменшеним ступенем розм’якшення

під час розжовування та поліпшеною текстурою. Новий шоколад «CocoaVia» ефективно скорочує рівень холестерину і артеріальний тиск. Крім того, цей шоколад збагачений флавонолами, які позитивно діють на серце.

До шоколаду зі збалансованим нутрієнтним профілем можна віднести вироби з фруктовими добавками. Прикладом може служити широкий асортимент шоколаду від всесвітньо відомих виробників з додаванням натуральних фруктових порошків лайму, банану, журавлини, ожини, чорниці, полуниці, білого персика. Зарубіжний ринок також передбачає шоколад без цукрози або з пониженим її вмістом, збагачений клітковиною, зі зменшеною кількістю жиру.

Як показують результати досліджень, на процес піноутворення під час виробництва пористого шоколаду великий вплив має тип газу. На практиці частіше застосовується CO_2, але на думку багатьох фахівців краще використовувати N_2O, тому що його використання сприяє поліпшенню аромату шоколаду. Застосування CO_2 сприяє утворенню пухирців великого розміру, використання азоту N_2 сприяє утворенню дуже дрібних пухирців. Тому для утворення пухирців різного розміру доцільно використовувати суміш CO_2 і N_2O [1].

Розглянуто принцип створення автоматизованої інтелектуальної системи, побудованої на базі сучасних засобів автоматизації й апараті нейронних сітей, що дозволяють в автоматизованому режимі контролювати смак виготовлених шоколадних виробів [2].

Розроблені шоколад та шоколадоподібні продукти, в яких масла й жири містяться у вигляді безперервної фази. Такий продукт містить жирову чи масляну композицію, в якій вміст POP (1,3-діпальмітоіл-2-олеоілгліцерину) + S′OO становить не менше 30 % і вміст S′OO - ≥ 3 %. Масловмісний продукт відрізняється зменшеним ступенем розм'якшення під час розжовування і поліпшеною текстурою. Спосіб отримання продукту передбачає заміну частини чи всієї кількості жирів й масел у складі продукту жирами та маслами, які містять 98-60 % жирової композиції, яка включає не менше 65 % компонента POP, і 2-40 % жирової композиції, що включає не менш як 45 % компоненту S′OO [3].

Досліджено вплив матричної обробки на реологічні властивості шоколадних мас звичайних і молочних без добавок і з крупними добавками. Після матричної обробки в'язкість шоколадних мас знижується. Це пояснюється тим, що масова частка вологи також зменшується, Але збільшуються частка вільного жиру і дисперсність. Поліпшується якість шоколадних мас, що підтверджує незалежний показник – системність. Дано рекомендації з використання нового високоефективного способу обробки шоколадних мас [4].

Дубайські бізнесмени уклали контракт з відомою австрійською фірмою Manner для спільного виробництва шоколаду з верблюжого молока. Згідно твердженням виробників, верблюже молоко корисніше за коров'яче, оскільки містить інсулін, велику кількість вітаміну С й низький рівень жирів. Солодкість підходить навіть діабетикам.

У виробництві продукції преміум-класу використовуються різні наповнювачі, що відповідають уявленням про східні солодощі: мед, горіхи й традиційні спеції [5].

Розроблений комплексний показник оцінки якості партій какао-бобів, що враховує органолептичні й фізико-хімічні властивості сировини. Доведено, що партії какао-бобів, які переробляються, можуть мати різний рейтинг, який слід враховувати при виборі постачальника, обґрунтуванні ціни.

Список використаних джерел

1. Дорохович А.М. Пористый шоколад / А.М. Дорохович, Е.И. Поляков // Продукты&ингредиенты. – 2013. − № 1. – С. 20-23.
2. Благовещенская М.М. Автоматизированная система интеллектуального контроля вкуса шоколадных изделий / М.М. Благовещенская, А.В. Шаверин // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2011. - № 11. – С. 55-57.
3. Заявка 1797766 ЕПВ, МПК A 23 D 9/00. Oily food and procces for producing the same. Fuji Oil Co., Ltd, Okochi Masako, Matsui Masayuki, Komai Hideki. Заявл. 22.08.2013; опубл. 20.06.2015.
4. Скобельская З.Г. Матричный способ оптимизации реологических свойств шоколадной массы / З.Г. Скобельская, И.А. Уханова, В.В. Вергун, А.В. Бессараб // Кондитерское производство. – 2015. - № 2. – 23-28.
5. Чайка И. В шоколад добавляют фруктовый сок для уменьшения содержания жиров / И. Чайка // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2014. - № 1. – С. 19.

УДК 691.21

Мережко Н. В., д.т.н., проф., Золотарьова О. Г., ас.
Київський національний торговельно-економічний університет

ПІДВИЩЕННЯ МІЦНОСТІ ПОРИСТОГО ПРИРОДНОГО КАМЕНЮ ОБРОБКОЮ КРЕМНІЙОРГАНІЧНИМИ СПОЛУКАМИ

Причиною руйнування будівельних матеріалів, що мають високу пористість, є вода. Більшість будівельних матеріалів можуть поглинати від 10 до 40% води від власної ваги, особливо пористі природні матеріали. При цьому, вода, проникаючи в пори, порушує структуру матеріалів і зменшує їх міцність.

Одним із способів захисту будівельних матеріалів є гідрофобізація їх поверхні, зокрема, кремнійорганічними речовинами [1]. В будівельній галузі кремнійорганічні сполуки широко використовуються для зменшення водопоглинання цементного бетону і являються досить ефективними гідрофобізуючими добавками [2]. Відомо також використання даних сполук для підвищення водостійкості фіброцементних плит [3]. Однак, на сьогодні відсутні дослідження, присвячені вирішенню проблеми захисту пористого природного каменю, хоча за останні 20 років він став досить доступним, а галузі його застосування розширені.

В якості об’єктів досліджень було обрано нерудні матеріали, що

відрізняються хімічним складом, характером і об'ємом порової структури, зокрема, карбонатні (вапняк і черепашник) та силікатні (пісковик і туф).

На першому етапі було оцінено кількісний вплив кремнійорганічних сполук на водовідштовхуючі властивості поверхні мінеральних матриць. В якості гідрофобізаторів було обрано водорозчинні сполуки органілсиліконатів та алюмоорганілсиліконатів натрію і калію, гідролізат етилсилікату, водні емульсії і розчини з використанням органічних розчинників (поліетилгідридсилоксан, поліметилфенілсилоксан, поліорганосилозан) та визначено їх оптимальні концентрації [4]. Було оцінено водовідштовхуючі властивості поверхні і матеріалу в цілому (водо- і вологопоглинання), повітропроникність, адгезію до муруючого розчину. Встановлено, що суттєвої різниці у гідрофобності поверхні мінеральних субстратів при використанні водних розчинів, емульсій та систем на основі органічних розчинників кремнійорганічних сполук не спостерігається;

З метою об'єктивної оцінки ефективності застосування обраних препаратів, на другому етапі досліджувались властивості просочених кремнійорганічними сполуками пористих нерудних матеріалів. На нашу думку, одними з найважливіших показників просочених матеріалів є міцність на згин і стиск.

Проведені дослідження щодо відносної зміни механічної міцності на згин і стиск просочених матеріалів виявили неоднозначність ефективності застосування різних кремнійорганічних сполук для обробки силікатного і карбонатного природного каменю.

Мінімальне зміцнення в процесі просочення встановлено для туфу, який має найбільшу відкриту пористість (41,7 %) і мінімальну міцність на стиск (10,9 МПа). Відносне збільшення міцності на згин складає від 1,7 (фенілсиліконат натрію) до 18,7 разів (поліметилфенілсилоксан). Для етилсиліконату натрію і гідролізату етилсилікату збільшення міцності на згин не зафіксовано.

У випадку міцності на стиск просоченого туфу відмічено більш суттєве її зростання (особливо у випадку силіконатів в 15,4 – 24,1 рази).

Вапняк у вихідному стані дещо поступається туфу за об'ємом відкритої пористості (більше ніж в 2 рази), хоча показники їх механічної міцності практично сумісні. Просочення кремнійорганічними сполуками дозволяє збільшити показник відносної міцності на згин в 4,1 рази (гідролізат етилсилікату) – 45,4 (поліметилфенілсилоксан) разу. Збільшення при використанні силіконатів знаходиться на рівні 11,1 – 21,4 разу. При цьому встановлено більше зростання міцності на стиск – в 1,9-7,3 разу. Відмічено відносно високу ефективність застосування силіконатів лужних металів.

При дослідженні обробленого черепашнику, який має відкриту пористість на рівні 10,8 % та мінімальну міцність на згин (3,2 МПа), зафіксовано переважаюче зростання останнього в порівнянні з межею міцності на стиск (від 1,3 до 48 разів). Найменш ефективне застосування гідролізату етилсилікату, а значне збільшення відносного показника міцності на згин і стиск забезпечують силіконати натрію і калію.

Найбільш неоднозначно в процесі просочення кремнійорганічними

речовинами змінюється механічна міцність пісковику, який характеризується мінімальною серед досліджуваних матеріалів відкритою пористістю (7,2 %) та максимальними значеннями межі міцності на згин та стиск.

Встановлено, що силіконати лужних металів менш ефективні у порівнянні з іншими препаратами, особливо у випадку визначення міцності на згин. Дані по зміні міцності на стиск знаходяться в діапазоні 1,4 – 9,7 разу.

Таким чином, дослідження показників міцності просочених кремнійорганічними сполуками різного хімічного складу пористих нерудних матеріалів) показали неоднозначність зміни міцності на стиск і на згин. Мінімальна відносна зміна міцності зафіксована для просоченого туфу, який характеризується найбільшою відкритою пористістю серед досліджуваних матеріалів.

Список використаних джерел

1. Пащенко А.А, Воронков М.Г., Михайленко Л.А., Круглицкая В.Я., Ласская Е.А. Гидрофобизация. – К.: Наукова думка, 1973. – 240 с.
2. Соболевская М.В., Музовская О.А., Попелева Г.С. Свойства и области применения кремнийорганических продуктом. – М., 1975. – 296 с.
3. Мухаметрахимов Р.Х., Готов В.С. Исследование влияния кремнийорганических соединений на свойства фиброцементніх плит /Известия КГАСУ. – 2011. - №4 (18). – С.254-258.
4. Золотарьова О.Г. Кремнійорганічні сполуки для гідрофобізації нерудних матеріалів /Товари і ринки. - К. КНТЕУ. – 2013. - № 2. – С.148-156.

УДК 664.66

Непочатих Т. А., к.т.н., доц., Лукьянов М. Д., студ. ОС «магістр»
Харківський торговельно-економічний інститут
Київського національного торговельно-економічного університету

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ КРІОПОРОШКУ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ НА ЯКІСТЬ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА

Перед виробниками хліба стоять складні завдання, яким належить освоїти випуск біологічно повноцінних продуктів з високими смаковими й поживними властивостями. При цьому економічно вигідно розширювати виробництво продуктів харчування з нетрадиційної сировини, зокрема, з підвищеним вмістом білків, вітамінів і клітковини.

Аналіз сутності наукових розробок та існуючих технологій виробництва хлібу дозволяє зробити висновок про існування таких основних напрямів виробництва хлібу: підвищення виходу борошна; збагачення хліба дріжджами; збагачення хліба зародками злаків і препаратами клейковини; спеціальна обробка висівки для підвищення їхньої засвоюваності; використання покращувачів.

Спеціальними дослідженнями показано, що кріопорошки ефективно виводять із організму людини свинець і кадмій: вівса - на 82-88%, петрушки -

на 88-94%, селери - на 88-93%. Яєчна шкарлупа з калиною, глодом, земляною грушею («Кальцій-ефект») не тільки виводить ці токсиканти (на 88-94%), але є найбагатшим джерелом кальцію й інших коштовних речовин.

Почесне місце в ряді цих коштовних продуктів займає кріопорошок цукрового буряку, концентрація поживних речовин в якому набагато вища, ніж у вихідної сировині. Основною групою біологічно активних речовин висушеного цукрового буряка є вуглеводи. Вони представлені, в основному, моно- і дицукридами (моноцукридів – 1...2 %, дицукридів – 65...70 %). Вміст пектинових речовин у кріопорошку буряка становить 8,5...10,2 %. Це свідчить про високі дезінтоксикаційні властивості отриманих продуктів, можливість їхнього використання для профілактики променевих ушкоджень, отруєнь важкими металами, пестицидами, нітратами й іншими ксенобіотиками. Висушений кріогенним способом буряк містить 4,8...6,1 % геміцелюлоз і 3,8...5,6 % клітковини. Зазначені біокомпоненти відносять до харчових волокон, які за сучасною теорією адекватного харчування повинні бути невід'ємним компонентом їжі людини, впливаючи на моторно-евакуаційну функцію кишечнику, ліпогенний потенціал жовчі, величину pH шлунка. Щорічно для поповнення рослинними волокнами їжі лише для населення України необхідно більше 500 тис тонн цих речовин. Це визначає необхідність пошуку їхніх нових джерел і отримані цукровмісні матеріали могли б стати одними з них.

У кріопорошку цукрового буряка виявлено ряд органічних кислот (яблучна, винна, щавлева, лимонна), які сприятливо впливають на організм людини й створюють необхідну кислотно-лужну рівновагу. У перерахунку на лимонну кислоту кількість цих біологічно-активних речовин становить 1,4...1,9 % при загальній кислотності 7,96...10,44 мг % КОН на 1 г досліджуваного сухого продукту. Ідентифіковані в ньому органічні кислоти містяться переважно у вигляді нейтральних солей заліза й кальцію. Частина їх, з'єднуючись із галактуроновою кислотою, утворює клітинні мембрани й входить до складу амілопектину. Серед органічних кислот найбільше виявлено лимонної, хоча в багатьох овочах і навіть плодах переважає яблучна кислота. Лимонна кислота буряка й продуктів з неї сприяє усмоктуванню кальцію в організмі й поліпшує його використання. Важливе значення лимонної кислоти й у процесах кровотворення, тому що вона сприяє й кращому засвоєнню заліза.

Тому метою досліджень є наукове обґрунтування та розробка нового способу виробництва хлібу профілактичного призначення з використанням кріопорошку цукрового буряку. В якості контролю обрано традиційну технологію пшеничного хлібу (контроль).

Нами досліджено вплив додавання частки кріопорошку цукрового буряку (0,5, 0,75 і 1,0 %) до маси борошна на реологічні, структурно-механічні властивості тіста і формоутримуючої здатність пшеничного хліба.

В результаті вивчення впливу різних кількостей кріопорошок буряку на властивості тіста встановлено, що водопоглинальна здатність його зростає, але стійкість тіста з цією добавкою знижується, особливо в зразках з підвищеним вмістом кріопорошку цукрового буряку. Частка клейковинних білків зменшується, а пружньо-еластичні властивості тіста при цьому майже не

змінюються у хлібі новому в порівнянні з контрольним.

За допомогою оптимізації процесу досягається найкраща органолептична оцінка нового хлібу в 5,0 бали за умов додавання кріопорошку цукрового буряку в кількості 0,7 % до маси борошна і випікання при температурі 180 ºС.

Експериментальні дослідження вмісту амінокислот у новому хлібі показали, що їх загальна кількість (у т.ч. незамінних) зменшується на 1,8%. Сума незамінних амінокислот залишається практично незмінною. У кількісному відношенні, з незамінних амінокислот у хлібі з кріопорошком буряку переважають лейцин, триптофан та сума фенілаланін+тирозин.

Використання обраної добавки при виробництві хлібу веде до збільшення коефіцієнту засвоєння білка з 47 % у контрольного зразка до 56 % у новому хлібі, що свідчить про підвищення їхньої біологічної цінності.

Вивчення вуглеводного складу показало зростання в них кількості клітковини на 16,2 % у порівнянні з традиційним хлібом.

Використання нової добавки при виробництві хлібу призводить до появи у їх складі вітаміну С та ß-каротину. При відсутності їх у контролі, у новому хлібі їх вміст складав 0,08 мг/% і 2,0 мг/% відповідно.

В новому хлібі збільшується в порівнянні з контрольним вміст калію і кальцію на 27,0 та 55,1 % відповідно.

Таким чином, підвищений вміст вітамінів і мінеральних речовин сприяє загальному зміцненню організму людини, посилює захисну дію імунної системи і тим самим збільшує опірність організму людини до несприятливих факторів зовнішнього середовища.

УДК 664.68

Пахомова І. В., к.т.н.
Полтавський університет економіки і торгівлі

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ ВАФЕЛЬ

Перспективним напрямом створення вафель підвищеної біологічної цінності є включення до їх рецептурного складу нетрадиційних видів сировини. Завдяки цьому можна збагатити вироби вітамінами, мінеральними речовинами, харчовими волокнами та іншими біологічно активними сполуками. Важливим чинником з обґрунтування вибору сировини для виробництва нових вафель є дослідження її хімічного складу.

Традиційною сировиною для виготовлення вафель є борошно пшеничне, яйцепродукти, сіль, сода і вода, цукрова пудра, кондитерський жир, молоко сухе знежирене, есенція ванільна тощо [1].

З метою підвищення біологічної цінності вафель було розроблено нову рецептуру вафель «Квітковий нектар» з додаванням нетрадиційної сировини, що містить біологічно активні речовини та сполуки антиоксидантної дії. Композицію жирової начинки нових вафель підтверджено патентом на корисну модель [2].

Результатами попередніх досліджень підтверджено, що додавання рослинних порошків у рецептури борошняних кондитерських виробів значно підвищує біологічну цінність продуктів [3]. Тому ми розглядаємо їх як перспективну сировину у виробництві нових вафель.

У рецептурному складі вафельного листа використовували порошок кореня селери. Вітамінний склад кореня селери включає піридоксин, β-каротин, тіамін, рибофлавін, ніацин, аскорбінову та фолієву кислоти. Мінеральні речовини перебувають у вигляді солей калію, кальцію, фосфору, міді, заліза, магнію. Цінною властивістю селери є те, що вона містить винятково великий відсоток біологічно активного органічного натрію [4]. Білок кореня селери багатий на амінокислоти – аргінін, гістидин, лізин, аланін. Ефірна олія, що знаходиться в коренях і стеблах селери, стимулює секрецію шлункового соку. Вона уповільнює процеси старіння, оскільки містить унікальний набір білків, вітамінів, кислот і мінералів, що забезпечує стабільність клітин організму. Серед компонентів ефірних олій – апіол, лимонен, селінен [5].

Важливою особливістю в розробці рецептури вафель є використання нетрадиційної сировини саме у складі жирової начинки, оскільки її не піддають термічній обробці, а отже, всі біологічно цінні речовини сировинного складу залишаються у натуральному вигляді, не зазнаючи руйнування. Під час розробки композиції жирової начинки вафель дозування складників визначалось найбільш оптимальним для отримання продукту з гармонійними органолептичними властивостями.

Як жирову основу композиції вафельної начинки використовували рослинно-вершкову суміш (62,5 % жиру) і кокосову олію (99,9 % жиру). Рослинно-вершкова суміш є замінником молочного жиру та містить у своєму складі жири рослинні й олії в натуральному та стверділому стані рафіновані, дезодоровані, сироватку молочну демінералізовану, масло вершкове, зневоднений молочний жир (10,5 % від маси жиру), а також лактозу. Кокосова олія містить насичені та поліненасичені жирні кислоти, мінерали – кальцій і фосфор та вітамін Е.

Збільшення кількості сухого знежиреного молока збагачує начинку повноцінними білками тваринного походження, покращує амінокислотний склад вафель, зокрема збільшує кількість лізину, треоніну, валіну, ізолейцину, лейцину, тирозину, обумовлює збагачення мінеральними речовинами – кальцієм, магнієм, фосфором.

Характерною відмінною ознакою композиції жирової начинки вафель «Квітковий нектар» є використання нетрадиційної сировини, а саме порошку кореню цикорію і шавлії, продуктів бджільництва – меду, квіткового пилку і спиртового екстракту бджолиного підмору.

Корінь цикорію є перспективною сировиною для виготовлення вафельних начинок. Він містить до 65 % легкозасвоюваних вуглеводів – інуліну та фруктози, що надає виробам діабетичного та дієтичного ефекту. Порошок кореня цикорію містить у своєму складі білкові речовини, пектин, органічні кислоти та вітаміни (тіамін, рибофлавін, аскорбінова кислота, β-каротин), що підвищують біологічну цінність вафель. Подрібнений і обсмажений корінь

цикорію має помітну гіркоту, кавовий смак і колір, що позитивно впливає на органолептичні показники вафель [6].

Шавлія є природним антиоксидантом завдяки вмісту терпеноїдів (камфора, борнеол, ізотуйон, каріофілен, ледол, епіманоол), стероїдів, а також токоферолів [7]. Аскорбінова кислота, яка додавалась до складу начинок, проявляє синергетичну дію, підвищуючи антиоксидантну дію природних добавок.

Особливо цінними для начинки можна вважати продукти бджільництва, зокрема квітковий пилок і мед. Мед натуральний містить значну кількість мінеральних речовин (40 макро- та мікроелементів), вітаміни (у невеликих кількостях), цінні ферменти (зокрема α-амілазу), амінокислоти, а також глюкозу та фруктозу. Введення до складу композиції меду натурального підвищує харчову та біологічну цінність продукту.

Пилок квітковий є природним джерелом комплексу біологічно активних сполук. Він багатий природними вуглеводами (глюкозою, фруктозою, сахарозою, арабінозою, галактозою, ксилозою, рафінозою, декстринами, крохмалем, клітковиною), що в поєднанні з мінеральними речовинами (кальцієм, фосфором, магнієм, кремнієм, залізом, марганцем, йодом, цинком) є ідеальним продуктом, здатним дати організму енергетичний матеріал без тієї шкоди, яку надає вживання чистого цукру [8].

В 20 г пилку міститься добова потреба організму в амінокислотах. Білки квіткового пилку представлені альбумінами, глобулінами і пептонами У складі пилку міститься від 7 до 30 % протеїнів, амінокислот – до 13 %. Ліпіди квіткового пилку включають жири та жироподібні речовини (фосфоліпіди та фосфостерини – 0,6-1,6 %). До складу ліпідів пилку входять парафінові вуглеводні – трикозан, пентакозан, гептакозан і нонокозан.

Пилок містить вітаміни групи В і Р (рутин), які зміцнюють стінки капілярів, сприяють підвищенню стійкості до інфекцій. Відзначено наявність каротиноїдів (від 0,66 до 212,5 мг у 100 г), які перетворюються в організмі людини на вітаміни А і С. У значних кількостях в пилку містяться фенольні сполуки, серед них – флавоноли, лейкоантоціани, катехіни і хлорогенова кислота [9]. Таким чином, пилок квітковий підвищує біологічну цінність і стійкість начинки до окиснення.

Спиртовий екстракт бджолиного підмору містить амінокислоти, зокрема аланін, аспарагінову кислоту, аргінін, валін, гістидин, гліцин, глутамінову кислоту, ізолейцин, лейцин, лізин, метіонін, пролін, серін, тирозин, фенілаланін, цистеїн. Бджолиний підмор багатий на мінеральні речовини (калій, кальцій, стронцій, барій, цинк, залізо) та вітаміни (С, Е, К, D, Р). Завдяки вмісту флавоноїдів і каротиноїдів проявляє антиоксидантну дію [10].

Розроблені вафлі «Квітковий нектар» характеризуються індивідуальним рецептурним складом, тому для оцінки їх харчової та енергетичної цінності ми визначили їх хімічний склад і порівняли з традиційними вафлями «Артек» (табл. 1).

Таблиця 1

Хімічний склад і енергетична цінність вафель, $p \leq 0,05$; $n=3$

Вафлі	Масова частка, %						Енергетична цінність, ккал/100 г
	білків	жирів	вуглеводів		золи	вологи	
			усього	в т.ч. загальних цукрів			
«Артек» (контрольний зразок)	3,57±0,5	30,72±1,0	62,50±1,5	38,86±1,0	0,71±0,03	1,87±0,25	540,30
«Квітковий нектар»	6,46±0,5	27,00±1,0	54,58±1,0	26,76±1,0	1,58±0,03	6,80±0,25	490,00

Використання нетрадиційної сировини у рецептурі вафель «Квітковий нектар» призвело до збільшення кількості білків (майже в 2 рази), зменшення кількості жирів та вуглеводів, що сприяє підвищенню біологічної цінності вафель і зниження їх енергетичної цінності (на 50,30 ккал). Це підтверджує перспективність використання нетрадиційної сировини для поліпшення споживних властивостей продуктів. Вуглеводний склад досить різноманітний: глюкоза, фруктоза, сахароза, арабіноза, галактоза, ксилоза, рафіноза, декстрини, крохмаль, клітковина.

Список використаних джерел

1. Марченко Е. Печенье, вафли, кексы / Е. Марченко. – М. : Слово, 2002. – 23 с.
2. Пат. 100726 Україна, МПК (2006.01) A21D 13/08. Композиція жирової начинки для вафель «Квітковий нектар» / Пахомова І. В., Сирохман І. В.; заявник і патентовласник ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі». – № u 2015 00973 ; заявл. 09.02.2015 ; опубл. 10.08.2015, Бюл. № 15. – Режим доступу : http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/4111 – Назва з екрану.
3. Пахомова І. В. Вплив нетрадиційних інгредієнтів на харчову цінність вафель / І. В. Пахомова // Проблеми формування асортименту, якості і екологічної безпечності товарів : матеріали ІІІ Міжнар. наук.-практ. конф., (Львів, 12 листоп. 2015 р.). – Львів : ЛКІ, 2015. – С. 165-168.
4. Попова Н. О. Використання кореня селери як допоміжної сировини у розробці нового функціонального продукту / Н. О. Попова, В. І. Акайомова / Товарознавчий вісник. – 2013. – В. 6. – С. 213-219.
5. Юдічева О. П. Товарознавство. Малопоширені овочі : навч. посіб. / О. П. Юдічева. – К. : Ліра-К, 2014. – 236 с.
6. Критановский И. С. Цикорий в кондитерских изделиях / И. С. Критановский // Пищевая промышленность. – 1989. – № 2. – С. 24.
7. Попова И. Ю. О применении сверхкритических углекислотных экстрактов из растительного сырья в качестве антиоксидантных добавок [Електронний ресурс] / И. Ю. Попова, Н. В. Сизова, А. Р. Водяник // Рынок БАД. – 2003. – № 4 (12). – Режим доступу :

http://www.farosplus.ru/index.htm?/bad/bad_4_12/extracty_rasten.htm. – Назва з екрану.
8. Пилок квітковий – нове в технології виробництва харчоконцентратів швидкого приготування / [Ромашко О. В., Ковбаса В. М., Мусялківська А. О. та ін.] // Наукові праці ОДАХТ. – 2002. – Вип. 24. – С. 240–243.
9. Плахтій П. Д. Продукти бджільництва в оздоровленні людини [Текст] / П. Д. Плахтій // Кам'янець-Подільський держ. педагогічний ун-т. – Кам'янець-Подільський : МЕДОБОРИ (ПП Мошак М.І.), 2002. – 168 с.
10. Технология получения экстракта из пчелиного подмора / [Ермакова Н. Ю., Рошаль А. Д., Сынчикова О. П., Сандомирский Б. П.] // Биотехнология. – 2010. – Т. 3, № 2. – С. 89-96.

УДК 582.282

Решетило Л. І., к.т.н., доц., Донцова І. В., к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ЦІЛЮЩІ ВЛАСТИВОСТІ ДЕЯКИХ ЇСТІВНИХ ГРИБІВ ТА ЇХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ РЕЧОВИНИ

Гриби є досить поширеними харчовими продуктами у світі. В Україні в середньому одна людина споживає 2,5-3,0 кг грибів за рік, хоча в деяких областях цей показник сягає 4,5 кг.

Вміст у грибах значної кількості білків, вуглеводів, мінеральних речовин, мікроелементів, екстрактивних та ароматичних речовин дозволяє розцінювати їх як досить поживний та калорійний продукт. Але такий хімічний склад грибів обумовлює не тільки їх поживну, але і лікувальну цінність.

Найбільш цінними у харчовому раціоні людини є білі гриби. Вони використовуються для профілактики рахіту, при гормональних порушеннях, захворюваннях суглобів і кісток, а також при дифузному зобі. Все це стає можливим завдяки вмісту вітаміну Д, який добре засвоюється людським організмом.

Мінеральні речовини – калій, залізо, селен та сірка та алколоїд герцедин у складі білих грибів обумовлюють нормалізацію роботу серця, захист від онкологічних недуг і застосування як протиінфекційний та ранозагоювальний засіб.

Вісім незамінних амінокислот білих грибів сприяє підвищенню імунітету, загального стану організму.

Поліцукрид грибів лисички – хітінманноза, має фітонцидні властивості, і використовуються під час лікування багатьох хвороб. Ергостерол лисичок благотворно впливає на печінку і підшлункову залозу. Завдяки вмісту траметонолинової кислоти лисички знищують вірус гепатиту.

Лисички знижують втомлюваність організму, дратівливість та депресію.

Печериці є одним із найбільш поширених грибів. Їх основними компонентами є азотисті речовини (60,3%), білки (32,1%), зольні елементи, а також жири, вуглеводи, органічні кислоти. Із азотистих сполук виявлені аміди,

пентани, пуринові і піримідонові основи, амінокислоти (лізин, метіонін, триптофан, цистин, фенілаланін та ін.). Слід відзначити, що лізин і аргінин покращують пам′ять і працездатність.

Завдяки вмісту хрому печериці рекомендовані при цукровому діабеті. Антибактеріальна речовина – кампестрин гальмує ріст золотистого стафілококу, збудників тифу і паратифу.

Печериці слід споживати молодими з нерозкритими шапинками або з розкритими, які ще не мають темно-коричневих пластинок знизу. У старих грибах наявні продукти розпаду жиророзчинних речовин холестерин і холін, різні алкалоїди, які викликають розлад органів травлення, порушення кровообігу.

Гриби гливи містять до 50,3% білка, вуглеводів 3,0-5,0%, жирів до 2,5%, екстрактивних речовин до 45,0%, мають унікальний мінеральний склад (залізо, магній, йод, цинк та ін.), вітаміни (А,С,Е, групи В, РР), ферменти, що допомагають розщепленню жирів і глікогену. Завдяки проростанню на деревах вони накопичують бета-глюкан, який посилює захисну систему організму.

Дієтичні волокна глив мають здатність зв′язувати вільний холестерин та жовчні кислоти і запобігати всмоктуванню їх у шлунково-кишковому тракті, забезпечуючи безперешкодне виведення з організму. Додавання у раціон 1%, 5% або 10% грибів сприяє зниженню рівня холестерину на 11%, 31% та 65%, відповідно. А цукор - манітол обумовлює діабетичні властивості.

Гливи мають механізм відторгнення отруйних речовин, а це сприяє виведенню з організму радіонуклідів і сполук важких металів та обумовлює антитоксичну та антивірусну дію.

Цілющі властивості сморчків обумовлені вмістом у них поліцукриду FD4 і його похідних. Імуностимулюючий високомолекулярний галактоманний поліцукрид діє безпосередньо на імунні зони шлунково-кишкового тракту і стимулює виробництво ліпополіцукридів. Відвар з сморчків рекомендують для збудження апетиту, посилення діяльності шлунково-кишкового тракту, як тонізуючий і оздоровчий засіб.

Етаноловий екстракт сморчків має виражені бактерицидні властивості по відношенню до $Г^+$ і $Г^-$ бактерій, зокрема золотистого стафілококу, антивірусну активність.

Шиїтаке – гриби, які з успіхом вирощуються в кліматичних умовах України на штучних грибних субстратах та відомі у Китаї понад 2000 років. Їх називають імператорським грибом, грибним женьшенем, еліксиром життя. Вони характеризуються унікальним хімічним складом і містять багато білків, особливо амінокислоти - лізин і лейцин, полісахаридів, фермент ергостерин, вітаміни, мінеральні речовини - фосфор, калій, натрій, залізо, магній, цинк.

Шиїтаке у світі визнані грибом номер один по боротьбі з раком. Вони затримують ріст ракових пухлин, вбивають вірус герпесу, лікують грип, гепатит, снід. Виділена японськими вченими з гриба шиїтаке речовина – лентинаном пригнічує ріст саркоми.

Отже, більшість їстівних грибів можуть сповна використовуватися не тільки як продукт харчування , але і як лікувальні засоби.

УДК 339.13 : 664.69

Римарчук О. М., студ. ОС «магістр», Лозова Т. М., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ПОЛІПШЕННІ ЯКОСТІ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ

Сучасний світовий і вітчизняний досвід застосування біологічно активних добавок в якості збагачувачів до макаронних виробів свідчить про їх достатню ефективність, оскільки вони виготовляються з натуральної екологічно чистої і безпечної харчової й технічної сировини. Добавки, отримані з природних компонентів, служать повноцінним джерелом різних біологічно активних речовин, необхідних для забезпечення здоров'я організму.

Останнім часом на ринку з'явились цільнозернові макаронні вироби як імпортного, так і вітчизняного виробництва. Їх виготовляють із спеціально приготованого борошна, до складу якої входять усі частини зерна: оболонка, ендосперм і зародок. Макаронні вироби з такого борошна мають більшу кількість харчових волокон, вітамінів і мікроелементів. Макаронні вироби, виготовлені за технологією на основі пророщеного зерна сприятливо впливають на весь організм людини. Їх регулярне споживання виявляє позитивну дію на фізіологічні функції, біохімічні реакції і знижують ризик виникнення захворювань.

Вживання у їжу зернових макаронів допомагає поповнити недостачу у звичайному раціоні харчування людини білка і незамінних амінокислот, вітамінів, макро- і мікроелементів та інших харчових речовин. Зернові макаронні вироби сприятливо впливають на роботу шлунково-кишкового тракту, підтримують нормальний склад і функціоналу активність кишкової мікрофлори, виводять з організму токсини і алергени.

Такий продукт підходить для дієтичного харчування. Оскільки має низьку калорійність та здатний регулювати (знижувати або підвищувати) апетит і масу тіла [1].

Результати досліджень свідчать, що використання високоамілозного горохового крохмалю у складі тіста для макаронних виробів дозволило отримати функціональний продукт підвищеної біологічної цінності з необхідною текстурою і високими споживними характеристиками, а також знизити собівартість та розширити асортимент даної товарної групи [2]. Готові макаронні вироби мали світло-жовтий колір, скловидний злом, міцну текстуру, приємний смак і властивий запах, без стороннього. У процесі варіння вироби зберігали форму, не злипались між собою.

Одним із способів підвищення споживних властивостей макаронної продукції є використання спеціалізованих поліпшувачів, зокрема поліпшувача німецького виробництва EMCEdurF. Базою цього поліпшувача є фофсфоліпідно-протеїновий комплекс, який захищає білки від впливу температур, pH, механічного навантаження. До складу поліпшувача входять пшеничне борошно, соєве борошно, лецитин, ферменти. Проведені

експерименти показують, що застосування поліпшувача для макаронних виробів EMCEdurF значно поліпшує варильні властивості макаронної продукції із хлібопекарського борошна. Одним із механізмів дії поліпшувача, обґрунтованим експериментально, є взаємодія фосфоліпідно-протеїнового комплексу поліпшувача з білками пшеничного борошна і, як наслідок, підвищення їх стійкості до термічної дії та механічних навантажень [3].

Новий склад тіста для макаронних виробів включає пшеничне борошно, воду і дріжджі, а саме – або очищені сухі питні дріжджі у кількості 10% від маси борошна пшеничного, або сушені дріжджі у кількості 5% від маси борошна пшеничного, або ін. активовані харчові дріжджі Торула у кількості 5% від маси борошна пшеничного. Винахід дозволяє збільшити вміст білка макаронних виробів за амінокислотним складом [4].

Досліджено вплив гречаного борошна на властивості макаронних виробів. Для приготування аналогів яєчних макаронних виробів, які не містять клейковини, замість пшеничного борошна використовували гречане борошно, рисове борошно, попередньо оброблене теплом, рисове борошно або попередньо клейстеризований рисовий крохмаль. Кращими властивостями володів продукт, в якому пшеничне борошно замінювали рисовим борошном, яке пройшло теплову обробку [5]. Вивчені властивості яєчних макаронних виробів, які не містять клейковину, вироблених в промислових умовах.

Підвищення харчової цінності продукту можна досягти, застосовуючи системи автоматичного контролю і регулювання відносної вологості повітря та температури технологічного процесу.

Список використаних джерел

1. Наливайко Н. Зерновые макароны – продукт здорового питания / Н. Наливайко // Хлібопекарська і кондитерська промисловість. – 2015. – № 1. – С. 20-21.
2. Шелепина Н.В. Макаронные изделия с использованием высокоамилозного горохового крахмала / Н.В. Шелепина // Пищевая промышленность. – 2013. – № 3. – С. 36-37.
3. Волчков А. Н. Применение улучшителей при производстве макаронных изделий из хлебопекарной муки / А. Н. Волчков // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2013. – № 1. – С. 67 – 68.
4. Волчков А. Н. Применение улучшителей при производстве макаронных изделий из хлебопекарной муки / А. Н. Волчков // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2013. – № 1. – С. 67 – 68.
5. Alamprest Cristina, Casiraghi Ernestina, Ambrogina Pagani M. Development of gluten-free fresh egg pasta analogues containing buckwheat // Eur. Food Res. And Technol. – 2014. – 226, № 1 – 2. – P. 205 – 213.

УДК 620.22

Ружило О. П., студ., Демидчук Л. Б., к.т.н., ст. викл.
Львівський торговельно-економічний університет

ВПЛИВ СИРОВИННИХ МАТЕРІАЛІВ НА ФОРМУВАННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ

Україна багата на поклади найкращих звичайних і каолінових глин різноманітних барв - від білої і кремової до коричневої і темно-сірої, що спричинило значною мірою розвиток великого керамічного промислу ще в найдавніші часи. Особливе ж значення для української кераміки та гончарства має трипільська мальована кераміка кінця енеоліту. Її багаті орнаментальні мотиви, знаки, принципи композиції суттєво вплинули на весь подальший розвиток української кераміки.

Кераміка — неорганічні, неметалічні тверді вироби, підготовлені дією тепла з наступним охолодженням. Керамічними називають вироби і матеріали, що одержуються внаслідок спікання глин й їхніх сумішей з мінеральними додатками, а також оксидів і їхніх сполук.

Сировина і виробництво керамічних товарів. Основними матеріалами для Отримання кераміки є глина , каоліні охляли матеріали (кварцовий пісок), плавні (знижують температуру спікання керамічної масі). Виробництво кераміки складається з наступних операцій: підготовка маси і глазурі, формування виробів, сушка і попередній випал, глазуроване, випал, декорування.

Виготовляли посуд з витонченою простою орнаментикою, виготовляють також ліплені фігурки людей і тварин, предмети релігійного вжитку. Небувало досконалою стає технічна кераміка для будівельних потреб: цегла, плитки, кахлі, архітектурні деталі та орнаментика, нерідко полив'яні. Плиткою й орнаментованими кахлями викладались чудові килимові узори.

Випал побутового фарфору проводять найчастіше в два прийоми: перший випал порцеляни (900 - 1000 ° С) - додає виробам деяку міцність; другий (1350 - 1450 ° С) створює всі властивості, характерні для фарфорового вироби.

Керамічні вироби, різняться між собою не стільки ступенем обробки, скільки, насамперед, складом маси, з якої виробляються, і родом глазурі, якою поливаються. Всі вироби кераміки в цьому відношенні поділяються на 2 групи: щільні й пористі.

Щільними називаються такі, які під дією високої температури при випаленні сплавилися або злилися в однорідну тверду масу, на зламі вони нагадують скло, напівпрозорі, не вбирають в себе воду й при ударі об сталь викрешуються іскри. До таких виробів належить, наприклад, фарфор.

Натомість, пористі вироби нещільні, на зламі також пористі, легко ламаються, пропускають крізь свою масу воду, якщо полива вилучена. До таких виробів належить, наприклад, фаянс.

Окрім того, є мішані різновиди, що поєднують властивості обох типів. Ті й ті бувають покриті поливою, або ж її не мають. Звичайна цегла є пористим

виробом без поливи і нижчої якості за родом матеріалу.

До щільних гончарних виробів належать: фарфор твердий, м'який, бісквіт, парія, кам'яні.

Фарфор твердий, маса якого майже сплавлена, дрібнозерниста, напівпрозора, пружно-дзвінка, однорідна, тверда, що не піддається дії ножа, на зламі раковистий, 2,07-2,49. Він містить каолін, або порцелянову глину, а також такі речовини, як польовий шпат, крейда та кварц. Полива складається з того ж польового шпату з гіпсом, як і сама маса; оксиди олива та свинцю ніколи не входять до складу порцелянової глазурі. Фарфор зазнає подвійного випалу: слабкого до покриття поливою і дуже сильного після покриття поливою. Фарфор м'який легше плавиться, ніж твердий; французький містить масу майже склянисту, з прозорою свинцевою глазур'ю; маса англійського фарфору складається з каоліну, кремнезему, гіпсу і кістяного попелу. Полива складається з крейди, кремнезему, бури й оксиду свинцю, легше плавиться, ніж сама порцеляновий маса, а тому перший випал має бути сильніший, ніж вторинний. Бісквіт, тобто фарфор твердий, неглазурований; маса така сама, як у порцеляни. Парія має склад маси, схожий на англійський, тугоплавкий, жовтуватого кольору, без глазурі. Кам'яні вироби складаються з щільної дрібнозернистої маси, білої або забарвленої, що видає звук і на краях зламу просвічує, вони бувають ординарні й ніжні

Маса ординарних виробів складається з пофарбованої вогнетривкої глини, піску й шамотної маси, іноді буває без глазурі; зазвичай покрита дуже тонким шаром, що утворюється від осадження кинутої під час випалу кухонної солі. Маса ніжних виробів складається з вогнетривкої глини, кварцу й гіпсу, іноді підфарбована.

До пористих керамічних виробів належать такі різновиди: фаянси ніжний, звичайний, теракота.

Фаянс ніжний — суміш вогнетривкої глини з кремнеземом; покривається прозорою поливою, має основну масу непрозору,

Фаянс звичайний, що іноді називається майолікою, має масу червонувато-жовту; після випалу глини з додаванням глинистого мергелю покривається непрозорою олив'яною поливою.

Теракота, або обпалена штучна кам'яна маса, що складається з очищеної глини й перетовченого в порошок гончарного бою, без глазурі. Вживається для оздоблення ваз, архітектурних прикрас тощо.

Вироби гончарні звичайні, маса яких складається з глини й глинистого мергелю з непрозорою свинцеву глазур'ю.

Вироби зі звичайної та вогнетривкої глини: будь-який вид цегли, черепиця, дренажні труби тощо.

Декорування керамічних виробів.

Керамічні вироби декорують керамічними фарбами, люстрами, препаратами золота, срібла. Керамічні фарби наносять кистю (живопис) та напівмеханізованим способом (трафарет, штамп). Вусик, відводка, стрічка - смуги, які завдають золотом або фарбою. Додаткові види домальовувань прикрас пестріння, арабеска, відблиски. Залежно від характеру розташування

на виробах малюнки поділяють на букет, розкидне, бортові та суцільні. Букет складається з ліпленням чи малюнків до трьох включно. Розкидне - з ліпленням чи малюнків від п'яти і більше. Бортові - найчастіше по борту вироби орнаментальне безперервне прикрасу. Усі малюнки наносять на виріб як окремо, так і в різному стані. Малюнки на кераміці ділять на групи в залежності від складності. Вироби з фарфору та фаянсу без оздоблення називаються "білизну".

Вироби з кераміки завжди користувалися великою популярністю у споживачів. Зокрема, цей матеріал широко використовується у виробництві посуду, утримуючи і сьогодні провідні позиції. Це не дивно, адже керамічний посуд виготовляється з натуральної сировини - глини. Тому вона є екологічно чистою, чим вигідно відрізняється від сучасних матеріалів, застосовуваних для виробництва посуду.

Керамічний посуд здатна довго утримувати тепло, їжа, що знаходиться в ній зберігає свій аромат і смак. Така посуд не виділяє ніяких шкідливих речовин, не може вступати в реакцію ні з якими складовими їжі. Вироби з кераміки вважаються кращими для тривалого зберігання продуктів. Особливо цінується керамічний посуд ручної роботи. Виготовлені вручну глиняні предмети зберігають в собі тепло рук майстрів.

Крім того, керамічний посуд яскравий і гарний, довгий час не втрачає свій зовнішній вигляд. Для дитини дуже важливо, як виглядає тарілка, з якої він їсть. Красивий розпис може підвищити інтерес до запропонованої страви, а кумедний тематичний малюнок потішить малюка, що позитивно позначиться на його апетиті. Краще купити набір дитячого посуду, так як в ньому всі предмети об'єднані однією тематикою.

УДК 664. 684

Сеник Л.Я., ст. викл.
Львівський інститут економіки і туризму

ВИКОРИСТАННЯ ТРАДИЦІЙНОЇ ТА НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ПЕЧИВА

Значну частку в раціоні харчування населення України займають кондитерські вироби. Тому ця група продуктів є перспективною для збагачення цінними біологічно активними речовинами, які надаватимуть оздоровчих властивостей продукту.

Печиво відноситься до кондитерських виробів і займає найвагомішу частку ринку кондитерських виробів у кількісному відношенні, оскільки його споживання є найбільшим, а ціна - доступною. Конкурентоздатність печива та попит на нього мають стабільно високий рівень. Однак, печиво відноситься до висококалорійних продуктів (300-400 ккал на 100 г печива), містить значну кількість жирів, має невисоку харчову та біологічну цінність і фактично позбавлене харчових волокон. Враховуючи, що переважно споживачами печива є діти, то виникає питання щодо підвищення харчової цінності даного

продукту.

Одним з перспективних шляхів покращення харчової цінності печива є використання вівсяних продуктів. Хімічний склад продуктів переробки вівса відрізняється оптимальним процентним співвідношенням вуглеводів (з них 36,5% крохмалю), білків (10%), жирів (6,2%) і клітковини. Толокно - особливий вид вівсяного борошна, що вже давно застосовується в дитячому та дієтичному харчуванні. Білок толокна не утворює клейковину завдяки специфічному способу обробки вівса. Вівсяні пластівці за харчовою цінністю перевершують багато круп'яних. Вівсяні висівки відносяться до побічних продуктів круп'яного виробництва, основні переваги застосування яких в тому, що частина їх клітковини представлена в особливій легкорозчинній формі. Така зернова сировина містить до 10,7% клітковини, що включає в себе розчинні у воді цінні харчові волокна - бета-глюкани [1].

Потрапляючи в організм, нерозчинна клітковина виводить значну кількість шлаків, вбираючи їх своєю поверхнею, а також посилює перистальтику кишечника, що призводить до уповільнення всмоктування в кров жирів і вуглеводів та, зрештою, перешкоджає ожирінню. Бета-глюканові волокна, що містяться у вівсі, сприяють відновленню корисної мікрофлори кишечника і знижують рівень холестерину і цукру в крові.

Овес багатий на необхідні для організму людини вітаміни А, Е, К, групи В. Також, овес достатньо збалансований за амінокислотним складом, що включає до 8,5% цінної амінокислоти - лізину.

Овес відноситься до традиційних круп'яних культур, які вирощуються в Україні у достатній кількості. Більшість вівсяних продуктів мають невисоку вартість і є доступними. Тому включення вівсяних продуктів у рецептуру печива не вплине істотно на ціну товару, що також важливо.

Таким чином, використання вівсяних продуктів при виробництві печива позитивно вплине на підвищення харчової цінності товару, адже така сировина є багатою на незамінні амінокислоти, вітаміни та харчові волокна, а так як більшість споживачів печива - діти, то в першу чергу це позитивно позначиться на їх здоров'ї [2].

У зв'язку з різким зростанням в останній час захворювань, викликаних ослабленням імунної системи, і в першу чергу онкологічних захворювань, в країні прийнята протиракова програма. В рамках цієї програми перед харчовою промисловістю України поставлено завдання розробки і випуску продуктів харчування, які мають оздоровчо-профілактичні властивості, що сприяють зміцненню імунної системи людини.

З огляду на літературні дані, рослинні імуномодулятори розділяють на дві групи. До першої групи відносять солодку, омелу білу, ірис молочно-білий - рослини багатокомпонентного складу, які здатні не тільки стимулювати, а й пригнічувати імунітет. Друга група рослинних імуномодуляторів включає женьшень, лимонник, родіолу рожеву, грецький горіх, кедровий горіх, оман, кропиву, журавлину, шипшину, чебрець, звіробій, мелісу, березу, морську капусту, інжир та інші.

Перспективним напрямком у виробництві борошняних кондитерських

виробів є використання нетрадиційних видів рослинної сировини. Прикладом цього є кондитерська фабрика "Житомирські ласощі", яка слідуючи сучасним тенденціям в області здорового харчування, представляє лінійку дієтичних кондитерських виробів. Цукор в них повністю або частково замінений фруктозою або екстрактом стевії, тому такі солодощі незамінні для тих, хто змушений обмежувати себе у вживанні цукру. Так, наприкінці літа 2014 року Житомирська кондитерська фабрика випустила на ринок інноваційний продукт - вафлі без цукру на натуральному підсолоджувачі - екстракті стевії [3].

Стевія - це лікарська рослина, яка володіє унікальними лікувальними і смаковими властивостями, здатна відновлювати порушені обмінні процеси в організмі, підвищувати енергетичний рівень, маючи при цьому інтенсивно солодкий смак. Провідні дієтологи вважають стевію найбільш корисним і перспективним підсолоджувачем сучасності: вона має високий коефіцієнт солодкості, низьку енергетичну цінність, стійка до нагрівання навіть при температурі 200 градусів, легко розчиняється, не робить шкідливого впливу на організм. Підсолоджувачі на основі стевії рекомендовані всім людям, які стежать за своїм здоров'ям в якості безпечного замінника цукру.

З точки зору сучасної науки про харчування, у виробництві кондитерської промисловості виникає потреба використання натуральних ефективних інгредієнтів, що сприяють збалансуванню складу й поліпшенню споживних властивостей різноманіття асортименту кондитерських виробів. У розробці рецептур нових виробів як джерело мінеральних речовин, вітамінів, ессенціальних жирних кислот, незамінних амінокислот, не засвоюваних вуглеводів використовують сировину рослинного і тваринного походження. Додавання ключових харчових добавок дало змогу поліпшити органолептичні властивості нових видів продукції, додавання до рецептури нетрадиційної сировини забезпечує зростання частки мінеральних речовин у готових виробах.

Таким чином, ефект від впровадження розробок полягає у більш повному використанню харчового потенціалу запропонованої натуральної сировини, розширенні асортименту, підвищенні якості та поліпшенні споживних властивостей кондитерських виробів на промислових підприємствах.

Список використаних джерел

1. Пересічний М. Оцінка ефективності впровадження борошняних кондитерських виробів функціонального призначення / М. Пересічний, Д. Федорова // Товари і ринки. – 2006. – № 2. – С. 110-111.

2. Дубовик О.В. Перспективні шляхи підвищення харчової цінності печива при використанні вівсяних круп'яних продуктів / О.В.Дубовик // Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів - Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. – Одеса: 2013. – Том 1. – С. 5.

3. Кондитерська фабрика «ЖЛ» представляє лінійку дієтичних солодощів: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: http://www.1.zt.ua/themes/rizne/konditerska-fabrika-zhl-predstavlyaye-liniyku-diyetichnih-solodoshchiv.html.

УДК 677.017

Сумська О. П., к.т.н., доц., Фещук Ю. А., студ. ОС «магістр»
Херсонський національний технічний університет

ВПЛИВ УДОСКОНАЛЕНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЕМУЛЬСУВАННЯ БАГАТОКОМПОНЕНТНОЇ ПРЯЖІ НА ФОРМУВАННЯ ЇЇ ЯКОСТІ

Головними завданнями, які стоять перед легкою промисловістю, є підвищення якості та конкурентоспроможності текстильних виробів. Провідні науковці України представили достатньо ґрунтовний науковий матеріал і переконливо показують, що створення якісної конкурентоспроможної продукції в значній мірі визначається інноваційними технологічними процесами, що здійснюються на виробничих підприємствах [1-3].

Одним з основних шляхів розширення і оновлення асортименту текстильних матеріалів є поєднання в їх складі різних за властивостями видів вихідної сировини. На сьогодні багато наукових досліджень присвячено розробці наукових основ отримання багатокомпонентної пряжі і комбінованих ниток.

В ході текстильної переробки відбувається послідовне формування з волокна, рівниці, стрічки, пряжі і тканини. Всі ці процеси пов'язані зі значними труднощами, і ефективність їх проведення цілком і повністю визначається комплексом поверхневих властивостей перероблювальних волокон. Виникає необхідність у зміні, модифікації їх поверхневих властивостей. Одним з традиційних способів надання текстильним матеріалам нових поверхневих властивостей є емульсування (замаслювання), а удосконалення процесу емульсування призводить до підвищення технологічних і споживчих властивостей текстильних матеріалів [4,5].

Предметом досліджень була багатокомпонентна вовняно-поліефір-поліамідна пряжа (вовна – 40%, поліефірне волокно – 40%, поліамідне волокно – 20%), лінійної щільності 118 текс.

Емульсування пряжі було здійснено з використанням сучасних препаратів, наданих ДП «Хімтекс», ПТПП «Хімтрейд», Україна: Кололуб 150, який є спеціальним емульгатором, має аніонактивний/неіоногенний характер, pH 6,0-7,5 і препарат ВЗ-1 на основі вазелінового масла.

За ДСТУ 3046-95 та досвідом роботи прядильних виробництв визначено, що доцільно дослідити вплив удосконаленого процесу замаслювання на такі основні показники якості пряжі як: вологість, напівциклові розривні характеристики [6], опір вигину, тангенціальний опір.

Доцільно було визначити, як впливає процес замаслювання на залежність вологості досліджуваної пряжі від відносної вологості повітря. Вологість пряжі визначали за методом висушування, відносну вологість повітря констатували за природними умовами протягом березня-червня 2016 року в виробничій лабораторії кафедри експертизи, технології і дизайну текстилю Херсонського національного технічного університету. Результати досліджень наведено в табл.1.

Таблиця 1

Вплив емульсування на залежність вологості від відносної вологості повітря

Вміст препарату на пряжі, %	Відносна вологість пряжі, % при відносній вологості повітря, %			
	89	78	56	42
-	12	10	9,5	8
ВЗ-1, 1	9	8	7	7
ВЗ-1, 3	8	7	7	6,5
Кололуб 150, 1	10	10	9	7,5
Кололуб 150, 3	9	7,5	7,5	7

Наведені в табл. 1 результати показують, що емульгатор, який міститься на пряжі дозволяє підтримувати кондиційну вологість пряжі в умовах значних коливань відносної вологості навколишнього середовища.

Процес замаслювання достатньо значимо впливає на розривне навантаження вовняно-поліефір-поліамідної пряжі. Були визначені напівциклові розривні характеристики досліджуваної пряжі на розривній машині РМ-3-1, результати досліджень наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Вплив емульсування на розривне навантаження пряжі

№	Вміст препарату на пряжі, %	Р,сН	$Р_{від}$, сН/тек	δ,%
1	-	1296	4,3	13,5
2	ВЗ-1, 1	1304	4.4	14
3	ВЗ-1, 3	1400	4,6	15
4	Кололуб 150, 1	1295	4,2	13,0
5	Кололуб 150, 3	1338	4,5	14

Як свідчать результати досліджень, наведені в табл.2, найбільш високі показники розривного навантаженя отримані при вмісті замаслювача ВЗ-1 на пряжі 3%. Тому, за цим показником можна рекомендувати замаслювання пряжі з використанням замаслювача ВЗ вмістом на пряжі 3%.

При вивченні технологічної поведінки нитки важливо правильно оцінити її здатність чинити опір вигину. Основною характеристикою нитки, що відбиває її властивості до вигину, є коефіцієнт жорсткості (жорсткість) при вигині.

Встановлено, що вовняно-поліефір-поліамідна пряжа, що містить 3% замаслювача ВЗ-1, має меньший опір вигину, що є позитивним при подальшій технологічній переробці пряжі.

Для визначення тангенціального опору використовували метод похилої площини. Дослідження з визначення тангенціального опору пряжі довели, що пряжа з 3% вмістом замаслювача ВЗ-1 значно більш здатна до ковзання (результати досліджень з визначення тангенціального опору наведено в табл.3.

Таблиця 3

Вплив емульсування на тангенціальний опір пряжі

Вміст препарату на пряжі, %	Кут нахилу *a*	tg *a*
-	25	0,4663
ВЗ-1, 1%	15	0,2679
ВЗ-1, 3%	10	0,1763
Кололуб 150, 1%	18	0,3249
Кололуб 150, 3%	17	0,3057

Таким чином, удосконалення процесу емульсування багатокомпонентної пряжі шляхом використання сучасних емульгаторів дозволяє значно підвищити якість текстильних матеріалів. На основі отриманих результатів досліджень можна зробити висновок, що для вовняно-поліефір-поліамідної пряжі (40/40/20/) більш придатним, з позиції впливу технології емульсування на підвищення технологічних і споживчих властивостей є застосування препарату ВЗ-1.

Список використаних джерел

1. Галик І.С. Проблеми формування та оцінювання екологічної безпечності текстилю: монографія [Текст]/ І. С. Галик, Б. Д. Семак. - Львів: Видавництво Львівської комерційної академії, 2014, -488 с. ISBN 978-966-2660-30-2.
2. Галик І. С. Поверхнева модифікація текстильних одягових матеріалів силіконами - ефективний спосіб оптимізації їх асортименту, властивостей та підвищення якості [Текст]/ І. С. Галик, Б. Д. Семак // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі . – 2011. - №1(52). – С.82-89.
3. Міщенко Г.В. Кремнійорганічні сполуки в сучасних технологіях гідрофобного оброблення тканин: монографія [Текст] / Міщенко Г.В., Назарова В.В.-Херсон: Гринь Д.С., 2011. - 190 с. ISBN 978-966-2660-30-2.
4. Сумская О.П. Повышение технологических и потребительских свойств полиэфирных нитей [Текст]/ Сумская О.П., Полищук С.А.// Новое в технике и технологии в текстильной и легкой промышленности :материалы докладов Международной научно-технической конференции, 25-26 ноября 2015 г. /УО "ВГТУ".-Витебск, 2015. - 374 с. ISBN 978-985-481-396-7
5. Сумська О.П., Расторгуєва, М. Й. Вдосконалення технологічних властивостей поліефір-поліамідної пряжі [Текст] /Перспективні полімерні матеріали та технології: монографія / В.П.Плаван, В.З.Барсуков, Н.М.Резанова, О.П.Баула; за заг. Ред.. В.П.Плаван.-К: КНУТД, 2015. - 452 с. (с.260-265). ISBN 978-966-7942-51-6.
6. ДСТУ 3046-95. Пряжа. Классификация и номенклатура показателей качества. – [Чинний від 1996-07-01].-К.: Держстандарт України, 1995.- 10 с.

УДК 637.146

Турчиняк М. К., к.т.н., доц., Терлецька Г. І., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ У ТЕХНОЛОГІЇ КИСЛОМОЛОЧНИХ НАПОЇВ

Результати щорічних наукових досліджень свідчать про недостатній вміст вітамінів, мікроелементів, незамінних амінокислот у раціоні харчування більшої частини населення України. Це пояснюється головним чином жорсткою технологічною обробкою сировини (пастеризація, стерилізація тощо), в результаті якої зменшується вміст біологічно активних речовин у готовому продукті.

Однією з найважливіших проблем розвитку молочної галузі є підвищення якості продукції, що випускається, її маркетингової конкурентоспроможності, в першу чергу зниження собівартості й покращення якості. В сучасних економічних умовах цього можна досягнути розробленням і впровадженням нових способів виробництва, спрямованих на скорочення тривалості основних виробничих стадій й покращення якості кисломолочних напоїв без значних витрат матеріальних і енергетичних ресурсів. Одним з напрямів розв'язання даної проблеми є удосконалення технології кисломолочних напоїв.

Як свідчить світовий досвід, найбільш ефективний та економічно доступний спосіб покращення забезпеченості населення мікронутрієнтами – це додаткове збагачення ними продуктів харчування масового споживання до рівня, який відповідає фізіологічним потребам людини. Додаванням або елімінацією певних харчових інгредієнтів, кисломолочні напої можна змінити таким чином, що вони починають приносити специфічну користь, регулюють фізіологічні функції, біохімічні реакції людини, сприяють зниженню виникнення захворювань і позитивно впливають на здоров'я і самопочуття, порівняно з традиційними харчовими продуктами.

Молочнокислі напої мають високу поживну цінність, добру засвоюваність і володіють дієтичними властивостями. Розроблена технологія простокваші з використанням цитрусового наповнювача і молочнокислих бактерій Lactobacillus gallinarum, Streptococcus thermophilus. Внесення цитрусового наповнювача в простоквашу, який володіє яскравим смаком і в той же час збалансованим складом, дозволить розширити асортимент кисломолочної продукції [1].

Одним із напрямків роботи вітчизняних підприємств є розробка нових кисломолочних напоїв, збагачених нетрадиційною сировиною, а також біологічно активними добавками (нутріцевтиками). Це стосується як кисломолочних напоїв масового споживання, так і спеціальних напоїв із заданим хімічним складом. До таких продуктів можна віднести комбіновані кисломолочні напої [2, 3]. Крім того, комбіновані напої є оптимальною основою для штучного збагачення вітамінами, мікроелементами та іншими речовинами з метою забезпечення організму людини мікронутрієнтами.

Напої на основі молочної сироватки, одержані з використанням мікроорганізмів і ферментів відносяться до продуктів підвищеної харчової цінності. У них поєднуються цінні компоненти самої сироватки і не менш цінні продукти метаболізму дріжджів (молочна кислота, етиловий спирт, леткі жирні кислоти, вітаміни, ферменти і т.д.). Додавання до сироваткових напоїв харчових волокон сприяє збагаченню та підвищенню харчової цінності продукту. Яблучний пектин у клітковині - це функціональний харчовий інгредієнтів, що має позитивний ефект на кілька фізіологічних функцій людини, процеси обміну речовин та органолептично поєднується з молочною сироваткою. Для процесу бродіння молочної сироватки застосовують спеціальні лактозозброджувальні дріжджі, такі як Kluyveromyces lactis, Kluyveromyces fragilis, Candida pseudotropicalis, Mycotorula lactis та ін.

При аналізі кінетичних закономірностей ферментативного гідролізу молочної сироватки з харчовими волокнами при різних значеннях pH та температури, встановлено, що раціональною активною кислотністю молочної сироватки для процесу гідролізу лактози в даному субстраті є pH 6,0-6,5, температура 30 °С. При цьому гідролізується 55-60 % лактози протягом 5-6 год, що є достатнім для проведення процесу бродіння дріжджами-сахароміцетами.

На сьогоднішньому етапі розвитку харчової галузі, на думку ряду вчених, ефективно використовуються 7 основних видів інгредієнтів: харчові волокна, вітаміни, мінеральні речовини, антиоксиданти, поліненасичені жирні кислоти, пребіотики, пробіотики [4, 5].

Велику кількість вітамінів, мінералів та інших БАР містять екстракти з рослинної нетрадиційної сировини, які обумовлюють біфідогенну активність продукту та підвищують його функціональні властивості [6, 7]. Широкого використання у виробництві кисломолочних напоїв набули різноманітні види пробіотиків [8].За останні роки розроблено та запатентовано різні кисломолочні напої, до складу яких входить лактулоза [9].

Досліджені антиоксидантні властивості кисломолочного напою з пророщеними зернами ячменю. Доведено збільшення антиоксидантної активності кисломолочного напою з пророщеним зерном у порівнянні з кисломолочним напоєм, збагаченим не пророщеним зерном. Поряд із різноманіттям харчових наповнювачів перспективним для використання в кисломолочній продукції є зародки пшениці, які являють собою джерело вітамінів групи В, що впливають на серцево-судинну, травну, а головне – на нервову систему, зміцнюють нервові клітини, покращують життєвий тонус та настрій. Окрім цього, зародки – це один із не багатьох продуктів, в якому міститься вітамін Е – вітамін молодості та краси [10].

Обґрунтовано актуальність і спосіб виробництва кисломолочного напою з внесенням пророщених злаків. Вони містять інгредієнти, які володіють високою біологічною цінністю і здатність підвищувати індекс в'язкості. [11].

Таким чином, основними напрямами поліпшення споживчих властивостей кисломолочних напоїв є створення нових продуктів з використанням нетрадиційної сировини, сучасних технологій, розроблення спеціальних заквасок. Використання у рецептурах кисломолочних напоїв

нетрадиційної сировини є перспективним напрямом для оздоровлення організму людини і забезпечення його активної життєдіяльності.

Список використаних джерел

1.Технология производства нового вида простокваши. Режим доступу http://www.apriori-journal.ru/./Rehviashvili-Kabulo.

2. Болгова Н.В. Підходи до створення функціональних молочних продуктів / Болгова Н.В. //Технологии XXI века: Сборник тезисов по материалам 21й международной научной конференции (8-10 сентября 2015 г.). Ч.1. –Глухов, 2015. -С. 27-28.

3.Болгова Н.В. Продукти харчування нової генерації / Болгова Н.В.// Міжнародна науково-практична конференція «Розвиток харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі: проблеми, перспективи, ефективність» (14 травня 2015 р.). –Харків : ХДУХТ, 2015. –Ч. 1. –С. 56-58.

4.Технологія харчових продуктів функціонального призначення : монографія / [А. А. Мазаракі,М. І. Пересічний, М. Ф. Кравченко та ін.];за ред. М. І. Пересічного. –2-е вид., перероб. та доп. –К. : КНТЕУ, 2012. –1116 с.

5.Альхамова Г. К. Основные задачи продуктов функционального назначения / Г. К. Альхамова, Е. Я. Варганова, Е. К. Зубарева // Современное состояние и перспективы развития пищевой промышленности и общественного питания : III Всерос. науч.-практ. конф. : матеріали в 3 т. Т.2: Общественное питание. Нутрициология.–Челябинск :ЮУрГУ, 2010. –С. 146–149.

6.Зобкова З. С. Пищевые добавки и функциональные ингредиенты/ З.С. Зобкова// Молочная промышленность. –2007. –No 4. –С. 35–36.

7. Захарова Л. М. Использование экстракта шиповника в производстве функциональных молочных продуктов / Л. М. Захарова, С. С. Лозманова // Научные и практические аспекты применения лекарственных растений в производстве пищевых продуктов : междунар. науч.-практ.семинара: [материалы]. –Семей, 2013. –С. 81–83.

6.Перковец М. В. Про-, пре- и синбиотические молочные продукты/ М. В. Перковец// Переработка молока. –2007. –No 7. –С. 16–18.

8.Уточкина Е. А. Исследование и разработка технологии кисломолочного продукта, обогащенного арабиногалактаном : дис. ... канд. техн. наук : 05.18.04 / Уточкина Елена Александровна. –Благовещенск, 2011. –188 с.

9.Рябцева С. А. Лактулоза в кисломолочных продуктах: новые разработки / С. А. Рябцева, М. А. Брацихина // Переработка молока: технология, оборудование, продукция. –2012. –No10. –С. 56–58.

10.Лемехова А. А. Антиоксидантные свойства кисломолочного продукта с проросшими зернами ячменя / А. А. Лемехова, Е. А. Нестеренко, Л. А. Силантьева // Хранение и переработка зерна. –2011.–No 4(142). –С.

11. Грек О. Сироваткові напої з вологозвязуючими інгредієнтами /О.Грек, О.Красуля //Продовольча індустрія АПК .– № 4 – 2012.– 28-30

УДК 677.024.1

Шлейман О. О., студ. ОС «магістр», Федорченко О. В., к.т.н., ас.,
Закора О. В., к.т.н., доц.
Херсонський національний технічний університет

АНАЛІЗ ВПЛИВУ СТРУКТУРИ ТКАНИХ ПОЛОТЕН НА ЇХ ГІГІЄНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

Більшість тканого асортименту відноситься до групи побутового призначення, до якої відносяться білизняні тканини. Дані тканини використовуються для пошиття одягу, постільної та натільної білизни та є предметами повсякденного вжитку, отже їм притаманний щільний контакт з тілом людини. Тому перед фахівцями текстильної промисловості постає важливе завдання – прогнозування одних з найголовніших властивостей тканин, якими є гігієнічні властивості.

Так як під час тканиноформування замовником у більшості випадків вже обговорено вибір сировини, то регулювання показників повітропроникності і гігроскопічності тканини можливо за рахунок корегування самої структури тканини, що досягається вибором переплетення, довжини настилів та перекриттів ниток, конфігурацією основних перекриттів у межах рапорту, щільністю розташування ниток основи та утоку у тканині.

Роботи з вивчення та аналізу впливу структури тканини на її гігієнічні властивості були проведені ще у минулому сторіччі. Перші наукові розробки [1] присвячені дослідженню тканин, які виготовлені з ниток однієї сировини, лінійної щільності, при однакових значеннях щільності розташування ниток у тканині по основі та утоку, але різними переплетеннями. В процесі дослідження були зафіксовані наступні спостереження:

- при великій довжині перекриття у рапорті тканин зменшується зв'язність переплетення, таким чином нитки з меншим тиском взаємодіють одна з одною. В результаті збільшується об'ємність ниток за рахунок зменшення щільності прилягання волокон у нитках відносно одне одного, що призводить до підвищення рихлості тканини, завдяки чому повітря проходить крізь тканину з меншим опором, при цьому ніби розсуваючи нитки. Так, наприклад, полотняне переплетення має максимальну зв'язність в порівнянні з атласом 5/3, у якому довжина основного настилу складає 4 нитки. При порівнянні значень повітропроникності атласне переплетення буде мати більші показники, ніж полотняне переплетення;

- щільність тканини більша по тій системі ниток, у якій спостерігається більша кількість основних або утокових перекриттів (настилів) з максимальною довжиною. Таким чином, інша система ниток, де довжина перекриття мінімальна, стає більш рухомою та не спричиняє перешкод для проходження повітря.

Автором були зроблені висновки, що при однаковому поверхневому заповненні тканин волокнистим матеріалом (99%) показники повітропроникності знаходяться у прямій залежності від довжини перекриття

(настилу), яке характеризується переплетенням.

Дослідження, що проводились з врахуванням сталості коефіцієнтів наповнення тканини волокнистим матеріалом та сталості співвідношень щільностей тканин по основі та утоку, також підтвердили вплив переплетення на гігієнічні властивості [2]. Внаслідок зниження коефіцієнта переплетення збільшується кількість вільних полів, що утворюються всередині довгих настилів, де на їх місці у тканині збільшується рухливість волокон у потоку повітря, відбувається вертикальне зміщення ниток та утворення похилих міжниткових повітряних ходів, що й веде до збільшення повітропроникності.

У роботі [3] визначалась повітропроникність тканин костюмного призначення, які складаються з хімічних волокон. В результаті дослідження зроблено висновок, що при різному характері переплетення змінюється ступінь деформації ниток, через що пористість тканин досліджуваного асортименту змінюється у великому діапазоні. Дане явище автор пояснює тим, що зі збільшенням щільності розташування перекриттів в рапорті, а отже зі збільшенням коефіцієнта зв'язності переплетення, збільшується ступінь впливу коефіцієнта наповнення тканини на показник повітропроникності.

Залежність гігроскопічних та повітропроникних властивостей від структури тканин були досліджені й на вовняних тканинах [4,5,6], де також було доведено вплив виду переплетення. У процесі дослідження встановлено, що найменшу повітро- та водопроникність мають тканини полотняного переплетення, тканини комбінованих та крепових переплетень мають меншу здатність до опору потоку повітря та вологи. Аналіз структури крепового переплетення виявив наявність не тільки наскрізних пор, утворених перпендикулярно до площини тканини, але й похилих пор, що утворені під певним кутом до площини тканини. Тому у даних тканинах спостерігаються підвищені показники повітропроникності за рахунок збільшення кількості незаповнених волокнистим матеріалом проміжків між нитками.

Під час дослідження впливу переплетення ниток на властивості тканин, що відносяться до штучного асортименту, а саме ковдр, були встановлені такі залежності [6]. Збільшення довжини перекриття призводить до збільшення довжини хвилі вигину ниток, а як відомо це призводить до збільшення товщини цих тканин. Великі настили провокують збільшення кількості ворсу на поверхні полотна, що призводить до скорочення часу на процес увалювання, що викликає збільшення гігроскопічності та повітропроникності, та зниження об'ємної маси й коефіцієнту теплопередачі. Також покращення утворення ворсового покрову позитивно впливає на процес опорядження ковдр та пледів. При скороченні часу на увалювання зменшуються витрати на технологічну частину виготовлення продукту, що призводить до збільшення рівня конкурентоспроможності за рахунок зменшення собівартості цього продукту.

При усіх описаних вище можливостях збільшення коефіцієнту повітропроникності тканини за рахунок збільшення кількості довгих настилів у рапорті необхідно пам'ятати про критичне значення коефіцієнту зв'язності переплетення, що може призвести до збільшення рихлості та руйнування

цілісності структури тканини [7]. Такі незворотні процеси унеможливлюють подальше використання виготовленої тканини для пошиття одягу та експлуатації. Фахівці при розробці нового асортименту та прогнозуванні властивостей тканин, що проектуються, попереджають про важливість врахування моменту «перенасичування» рапортів довгими настилами, особливо під час проектування великорапортних та орнаментних переплетень, адже це веде до послаблення зв'язаності ниток в тканині, що неприпустимо.

В результаті можна зробити висновок, що параметри будови тканин та особливо параметри переплетення відіграють велику роль у формуванні їх властивостей, показники яких повинні повністю задовольняти існуючим нормативним вимогам для забезпечення комфорту споживача. Тому необхідність дослідження механізму впливу параметрів переплетення на структуру тканин з подальшим використанням даної інформації при прогнозуванні гігієнічних властивостей тканин є актуальною задачею.

Список використаних джерел

1. Скворцова В.Н. Зависимость воздухопроницаемости ткани от максимальной длины перекрытия / Текстильная промышленность. – 1968. – №6. – С.75 – 76.
2. Склянников В.П. Воздухопроницаемость тканей с постоянным коэффициентом наполнения / В.П. Склянников, Б.А. Токсобаева // Текстильная промышленность. – 1988. – №2. – С.69 – 70.
3. Склянников В.П. Исследование влияние строения тканей из химических волокон на их воздухопроницаемость / В.П. Склянников, Е.Н. Машкова // Текстильная промышленность. – 1973. – №6. – С.75 – 76.
4. Кононова С.В. К вопросу о выборе переплетения для шерстяных одеял / Известия вузов. Технология текстильной промышленности. – 1974. – №5. – С.63 – 65.
5. Склянников В.П. Влияние строения полушерстяных плательных тканей на их воздухопроницаемость / В.П. Склянников, Н.И. Осипенко // Известия вузов. Технология текстильной промышленности. – 1987. – №5. – С.18 – 21.
6. Черненко А.Г. Влияние слойностии длины перекрытия на свойства одежных тканей / А.Г. Черненко, Л.Г. Лейтес // Известия вузов. Технология текстильной промышленности. – 1971. – №1.– С.17 – 21.
7. Лейтес Л.Г. Новые формулы и показатели для оценки и прогнозирования свойства тканей / Л.Г. Лейтес, Н.В. Липшин, В.Н. Скворцова и др. // Текстильная промышленность. – 1975. – №5.– С.44 – 46.

УДК 620.193

Шунькіна О. В., к.т.н.
Львівський торговельно-економічний університет

ВПЛИВ ПРОЦЕСИНГОВИХ ДОБАВОК НА ПЕРЕРОБКУ ПОЛІОЛЕФІНІВ ТА ФОРМУВАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВИРОБІВ ІЗ НИХ

Добавки для полімерів - сполуки, які можна диспергувати в полімері при цьому істотно не змінюючи його молекулярної структури.

Термін "процесингова" добавка або "добавка, яка поліпшує переробку" (також зустрічається термін "технологічна добавка"), є загальним терміном, що належить до декількох різних класів матеріалів, використовуваних для поліпшення переробки і підвищення технологічності високомолекулярних полімерів. Для переробки поліолефінів в основному використовуються процесингові добавки на основі фторполімерів або силіконових полімерів. Найчастіше процесингову добавку вводять у полімерну матрицю з метою усунення розриву потоку полімерного розплаву. Розрив розплаву може утворитися на будь-якому етапі екструзії. Існує декілька варіантів усунення розриву розплаву без введення процесингових добавок, такі як: підвищення температури розплаву, збільшення ширини зазору в філь'єрі або зміна технології переробки полімеру.

Процесингові добавки діють шляхом утворення змащуючого шару на стінці філь'єри, який полегшує ковзання розплавленого полімеру по стінці, така змінна поверхні запобігає накопиченню пружної енергії в філь'єрі. Вона також перешкоджає налипанню розплавленого полімеру на поверхні філь'єри, запобігаючи переривчастому ковзанню. До інших переваг відноситься зниження ступеня розбухання на філь'єрі і запобігання її обростання.

Процесингові добавки зазвичай додаються у кількості від 0,01 до 0,1%. Будучи в значній мірі несумісними з основним полімером, вони утворюють дисперсну фазу з розміром краплі приблизно 1 мкм. Ці краплі безладно досягають стінки філь'єри, згодом покриття утворюється на всій філь'єрі, формуючи ковзний шар на внутрішній стінці [1-2]. Полімер, що протікає через філь'єру, повільно стирає зі стінки шар процесингової добавки. Мінеральні добавки, такі як пігменти прискорюють цю абразію. Тому існує рівновага між швидкостями осадження і видалення шару процесингової добавки.

Якість диспергування процесингової добавки також дуже впливає на швидкість покриття. Чим тонша є дисперсія, тим більша ймовірність того, що крапля досягне стінки філь'єри, збільшуючи швидкість утворення шару добавки.

Таким же чином на час утворення покриття впливає продуктивність. Кількість процесингової добавки, яка досягла поверхні філь'єри, прямо пропорційна продуктивності [2].

В'язкість процесингової добавки повинна також обиратися відповідно до основного полімеру [1]. Більшість процесингових добавок, наявних на ринку, підходять для ПЕНГ зі значенням ПТР 2 г/10 хв або нижче і для марок ПЕВГ зі

значеннями ПТР менше 1.

Крім того, тип і кількість кінцевих груп в полімерній процесинговій добавці, також впливають на її ефективність. Згідно з довідковими даними кислотні (або функціональні) групи можуть реагувати з ділянками поверхні філь'єри (оксиди і гідроксиди), посилюючи тим самим адгезію. Однак в літературі це питання висвітлюється неоднозначно, оскільки в деяких посиланнях заявляється про поліпшення в присутності функціональних груп, в той час як в інших повідомляється про зниження ефективності при збільшенні вмісту кінцевих груп [1].

Функціонування процесингової добавки безпосередньо залежить від того, як добре вона змішана з основним полімером. Процесингова добавка має бути присутня у вигляді відносно невеликих частинок, які добре розподілені по всьому об'єму основного полімеру. Враховуючи той факт, що процесингові добавки використовуються з відносно невеликою концентрацією (<0,1%), для введення процесингової добавки в розплавлений основний полімер використовуються методи змішування за допомогою деформації зсуву. Принцип, визнаний в промисловості, полягає в тому, що дискретні частинки процесингової добавки в основному полімері повинні мати діаметр не більше ніж 2 мкм.

Змішування концентрату процесингової добавки з полімерами в необхідному співвідношенні мінімізує технологічні проблеми при зміні марки полімеру. На даний час відомо наступні причини застосування процесингових добавок:

• для усунення можливості розриву розплаву і поліпшення якості поверхні виробу;
• зниження кількості обростання філь'єри;
• підвищення продуктивності процесу переробки;
• поліпшення переробки вторинного або регенерованого полімеру.

Механізм дії процесингових добавок може вплинути на наступні характеристики: концентрацію, диспергування і в'язкість; інші зовнішні фактори - усунення розриву розплаву, що є результатом дії процесингової добавки, стабілізація полімеру, температура розплаву, напруга зсуву, швидкість зсуву.

Запобігання обростання філь'єри є іншою перевагою використання процесингової добавки. Хоча на цю перевагу не звертали уваги при первинному застосуванні, при промислових випробуваннях і застосуванні воно було неодноразово відзначено [1-2]. Під час обговорення обростання філь'єри важливо відзначити, що відкладення можуть бути присутні як на зовнішній поверхні на виході розплаву з філь'єри, так і всередині філь'єри, на стінці каналу течії. При використанні процесингової добавки зменшується опір течії розплаву полімеру з філь'єрою. У результаті тиск на філь'єрі знижується.

Відкладення на виході з філь'єри зазвичай характеризуються як низькомолекулярні компоненти полімеру, добавок, а також продуктів їх окисної деструкції. Дані відкладення можуть привести до проблем переробки та сприятимуть утворенню смуг на виробі. Відкладення можуть також

відриватися, утворюючи дефекти поверхні екструдата.

Процесингова добавка унеможливлює обростання філь'єри в результаті утворення проміжного шару між металом екструдера і полімером. При утворенні такого покриття процесингова добавка зіштовхує деструктивний матеріал, який прилип до металевої поверхні.

Процесингова добавка відкладається на поверхні металу в екструдері, ефективно замінюючи кордон розділу між металом і розплавом поліолефіну на кордоні розділу метал/фторполімери/поліолефін.

Підвищення виробничої потужності забезпечується збільшенням продуктивності, ефективнішим використанням устаткування переробної промисловості, скороченням часу обслуговування обладнання та ін. Тобто використання процесингової добавки не підвищує потужність, а скоріше покращує процес екструзії і розширює можливості процесу.

Для кількісного визначення поліпшення продуктивності порівнюються процеси екструзії, що протікають із процесинговою добавкою і без її використання. Якщо це здійснюється при однакових значеннях температури і продуктивності процесу екструзії, то можна визначити зниження споживання енергії приводом екструдера. Якщо порівняння здійснюється при однакових значеннях температури і тиску екструзії, то можна вирахувати збільшення продуктивності процесу [1-3].

Підвищення продуктивності може бути також викликано скороченням часу обслуговування. Відсутність обростання філь'єри також позбавляє від необхідності періодичної зупинки обладнання для чищення від відкладень. Досвід експлуатації також підтвердив зниження витрат часу для переходу на новий колір або на новий полімер, що, ймовірно, пояснюється тим, що процесингова добавка мінімізує застій матеріалу в процесі екструзії.

Основними вимогами до добавок, які висувають виробники полімерних виробів – сумісність і дифузійні властивості добавок та їх економічна доцільність застосування. Це – основні вимоги до будь яких добавок. Проте, поліпшення однієї властивості виробу може призвести до погіршення інших, тому остаточний вибір добавки визначається із врахуванням комплексного впливу добавки на полімер.

Список використаних джерел

1. Цвайфель Х. Добавки к полимерам. Справочник. Пер. англ.6-го изд. под ред. В. Б. Узденского, А. О. Григорова / Х. Цвайфель, Р. Д. Маср, М. Шиллер. – СПб.: ЦОП «Профессия», 2010. – 1144 с.

2. Доманцевич Н. Повышение надежности трубопроводов из полимерных композиционных материалов для водоснабжения мегаполисов / Н. Доманцевич, Е. Шунькина, Б. Яцишин // Устойчивое развитие. – Варна (Болгария), 2015. – № 6 (27). – С. 85-90.

3. Шунькина Е. Структуро- и дефектообразование в полимерных изделиях, которые находились в эксплуатации / Е. Шунькина, Н. Доманцевич, Б. Яцишин // Устойчивое развитие. – Варна (Болгария), 2015. – № 3 (24). – С. 108-112.

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК

СУЧАСНИЙ АСОРТИМЕНТ І СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ТОВАРІВ

УДК 620.22

Батура В. М., студ., Демидчук Л. Б., к.т.н., ст. викл.
Львівський торговельно-економічний університет

ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ ЕЛЕКТРОНАГРІВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЇВ

Основними напоями, які найбільше споживає людство, є чай і кава. Для їх приготування необхідні відповідні прилади. Побутові прилади для приготування гарячих напоїв - це електроприлади, які допомагають в найкоротші терміни виготовити смачні корисні і ароматні напої, не витрачаючи на це багато часу і зусиль. До них відносять: чайники, самовари, кип'ятильники, які готують гарячу воду для приготування напоїв;чаєварки, кавоварки, кавові машини, чайні набори, які готують безпосередньо напої.

Для приготування та продажу напоїв у роздрібній торговій мережі застосовується спеціальне обладнання: сатураторні установки та сифонозарядні станції для приготування та продажу газованої води, змішувальні установки для одержання коктейлів, кавоварочні апарати для індивідуального приготування кави, колонки для продажу соків, ізотермічні ємності для продавання пива та квасу, автоцистерни для молока й квасу. Використання даного обладнання дає можливість готувати напої у присутності покупця, забезпечити зберігання їх першорядних властивостей та високу якість напоїв під час їх продажу, точність дозування,дотримання санітарно-гігієнічних умов. При цьому підвищується рівень обслуговування, облегшується праця робітників торгівлі, підвищується продуктивність їх праці.

Обладнання для приготування та продажу напоїв класифікують:

За функцій ним призначенням:

- обладнання, яке має технологічні пристрої для приготування напоїв на місці продажу (сатураторні установки, сифонозарядні станції, кавоварочні апарати, змішувальні установки) ;
- обладнання для продажу готових напоїв і молока (ізотермічні цистерни, автоцистерни для продажу пива, квасу, молока, колонки для продажу соків).

В залежності від місця використання розрізняють:

- стаціонарне обладнання - встановлюють у магазинах,кіосках;
- пересувне - дозволяє максимально наблизити товар до покупця.

За ступенем автоматизації розрізняють:

- не автоматизоване обладнання,в якому приготування, дозування та відпускання напоїв здійснюють вручну;

- напівавтоматичне, де приготування та дозування напою проходить автоматично, а відпускання - вручну.

За видом дозуючого пристрою розрізняють:

- обладнання з вмонтованими дозаторами;

- обладнання, де дозування здійснюється вручну (за допомогою стаканів, мензурок, кружок).

За способом підтримання температури напоїв:

- обладнання, де охолодження здійснюється за допомогою льоду або холодильної машини;

- ізотермічне, де температура підтримується шляхом теплоізоляції;

-з електричним підігрівом.

До побутових приладів для приготування гарячих напоїв відносимо:

Електричні чайники - призначені для швидкого нагріву води за рахунок тепла, яке виділяється в нагрівальному елементі. Електрочайники бувають двох видів: одні нагрівають воду і автоматично відключаються, а інші мають функцію термоса(термопот)і постійно підтримують воду в гарячому стані.

Термопот - це своєрідний гібрид, який поєднує в собі функції чайника і термоса. Спочатку він кип'ятить воду, а потім підтримує задану температуру. Для точного підтримання температури використовують електронне управління з точним мікропроцесорним контролем температур. Для заварювання білого, зеленого, чорного чаю і кави необхідна різна температура. Цей прилад має можливість регулювати температуру, існує три робочих режими температури (60, 85 98° С), які відповідають різним способам заварюванням чаю.

Кавоварки – призначені для приготування кави під тиском. Складається кавоварка з 2 посудин: в одній кип'ятиться вода, а в іншій збирається готовий напій. На сьогоднішній день на українському ринку присутні біля 40 виробників кавоварок. Використання кавоварок виправдано, якщо вам потрібен професійний апарат для приготування насиченої кави за європейськими або американськими стандартами. Еспресо, капучіно, лате, мокко, американо, макіато - будь-який з цих видів кави стане доступним для ваших відвідувачів при правильному виборі обладнання.

Електричні кавоварки за способом приготування кави можна згрупувати на такі види: гейзерні;фільтраційні (капельні); кавоварки-експрессо; комбіновані; в піщаній бані (по-східному); кавові машини.

Електрокавоварка гейзерного типу складається з корпусу,який виготовляють з алюмінію або з нержавіючої сталі. Корпус закріплений на пластмасовій підставці і закривається кришкою. При включенні кавоварки в посудині вода в малій посудині швидко нагрівається закипає і утворюється пара. При цьому тиск підвищується, рухома шайба закриває отвір у трубочці і вода разом з парою піднімається по трубочці у вигляді гейзера, уражаючись об кулеподібну ручки кришки розприскується і стікає в сітчастий циліндр з кавою екстрагуючи каву, яка стікає у велику посудину з водою. В цей момент тиск в малій посудині падає, шайба відходить вниз відкриваючи отвір і вода заповнює малу посудину і цикл повторюється.

Фільтраційні (капельні) кавоварки - найбільш розповсюджений спосіб

заварювання кави. Принцип їх роботи досить простий: холодна вода з спеціального резервуару проходить по контуру, де нагрівається до температури 87-95°С і по краплинкам стікає в фільтр з молотою кавою. Готова кава стікає в окрему колбу.

Кавоварки-еспрессо. Принцип приготування кави в кавоварках еспрессо оснований на проходжені пари через шар молотої кави під тиском.

У комбінованій кавоварці готують каву або еспрессо або крапельним способом. Це і є головним плюсом цього апарату і дає можливість експериментувати в приготуванні кави. Недолік полягає в різному догляді за кожною частиною кавоварки та різному помоле кавових зерен.

Для того, щоб працювати з кавомашиною (на відміну від кавоварки) не потрібно бути суперпрофесіоналом. Досить вміти заливати воду в бункер, засипати каву в резервуар і знати кілька необхідних комбінацій кнопок. Застосувавши всі ці знання на практиці через 20-30 секунд ви отримаєте одну або кілька порцій смачної кави

Самовар — пристрій для кип'ятіння води та приготування чаю. Спочатку вода нагрівалася внутрішньою топкою, що являє собою високу трубку, яку наповнювали деревним вугіллям. Пізніше з'явилися інші види самоварів — гасові, електричні та ін. На сьогоднішній день вони бувають електричними (нагрівання води відбувається за допомогою нагрівального елементу), жаровими (синоніми: вугільний, дров'яної) та комбінованими.

Обладнання для приготування та продажу кави та молочних коктейлів. Для швидкого приготування кави в присутності покупця в магазинах застосовують напівавтоматичні кавоварильні апарати - експрес - кавоварки, а для приготування молочних коктейлів - змішувальні установки. Експрес-кавоварки встановлюють на прилавках у кафетеріях магазинів, їх підключають до електромережі, водопроводу і обов'язково заземлюють. В комплекті з кавоварильними апаратами встановлюють також кавомолки.

УДК 664.683.9

Бойдуник Р.М., здобувач
Львівський торговельно-економічний університет

ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЦЕПТУРИ НОВИХ ВИДІВ ВАФЕЛЬНИХ ТОРТІВ

Вафельні торти належать до борошняних кондитерських виробів, асортимент яких є недостатньо широким, а загальна відмінна особливість полягає у незбалансованості складу. В кондитерському виробництві найбільш часто вафельні торти готують із жировою начинкою.

Проблема збагачення вафельних тортів, а особливо їх жирових начинок ессенціальними макро- і мікронутрієнтами та підвищення біологічної цінності є на сьогодні актуальною, проте не вирішеною. Інноваціями у напрямку поліпшення споживних властивостей вафельних тортів із жировими начинками є застосування нових нетрадиційних видів сировини і добавок, які здатні

виявляти комплексну дію та включають низку цінних компонентів. Використання таких складових повинно бути обґрунтованим, що дозволить створити новий продукт з унікальними товарними характеристиками.

Метою дослідження був пошук оптимальної рецептури для поліпшення споживних властивостей вафельних тортів.

Для встановлення переваг і недоліків окремих видів вафельних тортів використано органолептичний метод аналізу. За результатами дегустації визначено рівень якості досліджуваної продукції.

З метою поліпшення складу і якості вафельних тортів у виробничих умовах було виготовлено експериментальну партію виробів з використанням смако-ароматичних та антиоксидантних добавок порошку іван-чаю. Для підвищення біологічної цінності у рецептуру вафельного торта «Івасик-Телесик» внесли молоко сухе, жмих розторопші та бурштинову кислоту. Для зниження енергетичної цінності порошок какао замінено на кероб, а цукрову пудру – на фруктозу. Контрольним зразком була рецептура вафельного торта «Сюрприз», що виготовляється за вимогами ДСТУ 4803:2013. Оцінку якості виробів за органолептичними показниками проводили на кафедрі товарознавства і технологій виробництва харчових продуктів Львівського торговельно-економічного університету за 5-ти баловою шкалою. Результати дегустації наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Результати зведеної дегустаційної оцінки якості вафельних тортів

Показники якості	Коефіцієнт вагомості	Якість вафельних тортів, балів	
		Контроль	«Івасик-Телесик»
Зовнішній вигляд	1,5	4,88 7,32	4,96 7,44
Колір	1,0	4,57	4,97
Будова у розломі	1,0	4,32	4,79
Якість начинки	2,0	4,13 8,26	4,84 9,68
Запах	2,0	4,46 8,92	4,93 9,86
Смак	2,5	4,08 10,20	4,89 12,22
Загальна кількість балів (з урахуванням коефіцієнтів вагомості)		43,59	48,96
Рівень якості		0,87	0,98

Як видно з результатів зведеної дегустаційної оцінки, найбільшу кількість балів з урахуванням коефіцієнтів вагомості вафельний торт «Івасик-Телесик» набрав за показниками зовнішній вигляд – 4,96, колір – 4,97, запах – 4,93 та смак – 4,89 балів, тоді як контрольний зразок був оцінений 4,88, 4,57, 4,46 та 4,08 балами відповідно. Рівень якості модельного зразка становить 0,98, а контрольного – 0,87.

Профілограма нового вафельного торта «Івасик-Телесик» наведена на рисунку.

Рис. 1. Профілограма нового вафельного торта «Івасик-Телесик»

Як свідчать результати такого оцінювання, модельний зразок вафельного торта суттєво перевищив контрольний зразок.

Таким чином, розроблений новий виріб має високу харчову цінність, а спосіб виробництва не є енергомістким. Готовий вафельний торт відповідає сучасним вимогам екології харчових продуктів. Використання природної сировини і добавок дозволяє отримати виріб нового покоління з поліпшеними споживними властивостями.

На основі проведених досліджень, доцільно впровадити новий вафельний торт «Івасик-Телесик» у виробництво.

УДК 615.477.7:658.628

Бреусова С. В., к. фарм.н., доц., Васильєва Д. Г.
Національний фармацевтичний університет

СПОЖИВЧІ ВЛАСТИВОСТІ ВОЛОГИХ СЕРВЕТОК ТА ЇХ СУЧАСНИЙ АСОРТИМЕНТ

Сучасний ритм життя спонукає людей шукати більш універсальні методи догляду за собою, турботи про сім'ю, за будинком. Вологі серветки очищують, освіжають, дезінфікують, знімають макіяж, застосуються для догляду за ніжнішою шкірою малюків. Це далеко не повний перелік того, для чого їх можна використовувати.

Метою наших досліджень є аналіз сучасного асортименту, призначення,

споживчих властивостей вологих серветок на вітчизняному ринку.

Вологі серветки - сучасний санітарно-гігієнічний засіб, призначений для очищення і / або зволоження.

Перші вологі серветки почали випускати в 70-ті роки минулого століття і призначалися для догляду за дітьми. Вони вироблялися з целюлози і були просочені бактерицидним розчином. Але були грубі, сильно схожі на звичайний папір, рвалися і швидко висихали. Згодом виробники відмовилися від целюлози, віддали перевагу синтетичним волокнам і перейшли на неткані матеріали, так як вони були м'якше і краще вбирали вологу. Робота над удосконаленням складу просочень для вологих серветок не зупиняється і донині, що дозволяє передбачити всі можливі негативні наслідки їх використання, такі як висихання шкіри і алергія. З 2000-х років вони набули масового поширення і стали звичним атрибутом повсякденного життя.

Сфера застосування вологих серветок найрізноманітніша: для особистої гігієни; косметологія; медицина; побутові; для догляду за тваринами та ін.

Для особистої гігієни вологі серветки найпоширеніше застосування отримали, звичайно ж, дитячі. Вони дозволяють оперативно реагувати на надзвичайні ситуації в житті малюка: коли потрібно змінити підгузник, дати поїсти на вулиці, погладити кішку - серветки очистять, продезинфікують, освіжать всі частини тіла дитини.

Для відчуття комфортності в подорожах, на дачі, на природі, при відсутності побутових умов, щоб ми могли дотримати інтимну гігієну також були створені спеціальні серветки. Такі серветки зазвичай просочені PH-нейтральним очищаючим складом, застосування якого не несе для здоров'я ніяких неприємних наслідків. Також в екстремальних умовах і похідних знадобляться серветки дезодоруючі.

Застосування серветок в косметології обумовлено зручністю. Альтернативою спеціальних засобів по зняттю макіяжу з очей і обличчя і ватним дискам стали спеціальні серветки для зняття макіяжу. Такі серветки є зручним виробом для подорожей.

Також розроблені серветки, які просочені косметичними засобами з тією чи іншою дією, які накладаються в якості маски на обличчя, шию і руки. На заміну косметичним спецзасобам були створені серветки для зняття лаку з нігтів, сонцезахисні серветки.

У медицині вологі серветки застосовують для дезінфекції медичних інструментів, місця для ін'єкцій, ран, зупинки кровотечі, як першу допомогу при опіках, і навіть розроблені протизапальні серветки від нежиті.

При виготовленні вологих серветок найчастіше використовують таки матеріали: термобонд, спанбонд, кеміклбонд, спанлейс, айрлайд та ін. Від обраного матеріалу залежить ціна паковання майбутніх вологих серветок. Досліджено, що перші два матеріла стійкі до хімічних агресивних середовищ лугів, солей, кислот, не схильні до процесів гниття і розкладання, а також володіють однорідною структурою і високою міцністю.

Для споживача дуже важливий матеріал, з якого виробляють серветки, але ще більш важливо знати, що за склад їх просочує. Склад просочення,

цілком закономірно, залежить від області застосування даного виду серветок. Просочення серветок для дітей та інтимної гігієни можуть містити такі антисептичні добавки як екстракт ромашки, календули, череди та ін. Серветки для зняття макіяжу просочують складом, що містить рослинні добавки, що підвищують пружність шкіри, омолоджуючі, вирівнюють колір обличчя.

Загальними вимогами до цих видів товарів є безпека всіх інгредієнтів, ефективність дії, постійність якості протягом гарантійного терміну, стійкість до дії мікроорганізмів і розвитку окислювальних процесів, відповідне художнє і рекламне оформлення паковання.

Вологі серветки можуть пакувати у пластмасові банки, коробки, багатошаровий, поліетиленовий пакети. Форму паковання визначає розмір серветок, а також спосіб укладання та кількість всередині паковання.

Нашими дослідженнями було виявити асортимент вологих серветок, які найчастіше заказують в аптечні мережі і які користуються попитом у споживачів. До нього можна віднести дитячі: Smile Baby (Україна), Sunny (Україна), Johnson's Baby (країна ТМ - США, зроблено в Німеччині), Своя Лінія (Україна), Ozone, Lili, Discount (група компаній INVISTA GROUP, яка охоплює Україну), Дочки - Сыночки (Україна), Alsupak (ТМ «АЛСУ-ПАК», Україна), Аленка (ТМ «АЛЕНКА», Україна) Bella Baby Happy Milk (Польща), Ultra Comfort Natural (ТМ Huggies, Росія), AURA Baby (Латвия), Ушастый нянь (Росія) та ін.; гігієнічні та косметичні: Sunny Natural series (Україна), Superfresh (Україна), Bella (Sale kharkov, Україна), ФрешБери (ХарьковОпт, Україна), Своя Лінія (Україна), Ozone, Lili, Discount, 100 % чистоты (INVISTA GROUP), Я самая (Росія), Lady Cotton (Україна) та ін.

За даними Реєстру санітарно-епідеміологічних висновків міститься 525 найменувань вологих серветок, з них 33,52 % вітчизняного виробництва та 66,48 % - зарубіжного.

Проведені нами дослідження показали, що наявність вітчизняних виробників вологих серветок на Україні достатньо не малий. Виробництво вологих серветок повинно ґрунтуватися на наукових дослідженнях, що дозволяє розширити їх споживчі властивості і зробити доступними і значущими для використання споживачем.

УДК 620.22

Василюк М. М., студ., Демидчук Л. Б., к.т.н., ст. викл.
Львівський торговельно-економічний університет

ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО АСОРТИМЕНТУ ПОСУДУ ДЛЯ ЗАДОВОЛЕННЯ ПОТРЕБ РЕСТОРАННИХ ГОСПОДАРСТВ

Посуд – узагальнена назва предметів побуту, що використовуються для приготування, прийому та зберігання їжі. Весь посуд може бути розділена на кілька категорій зокрема для ресторанного господарства.

Важливою умовою забезпечення високої культури обслуговування в ресторанах є наявність достатньої кількості столового посуду, приладдя і столової білизни. В закладах ресторанного господарства використовується посуд різних видів: порцеляновий, фаянсовий, керамічний, скляний, кришталевий, металевий, дерев'яний, пластмасовий. Асортимент і кількість його регламентуються відповідно до нормативів виходячи з типу закладу, місткості залів і кількості продукції, що реалізується, режиму роботи та форм обслуговування. Нормативи визначені з урахуванням потреби трьох та трьох з половиною комплектів на місце. Така кількість посуду забезпечує безперебійне і якісне обслуговування відвідувачів.

Посуд, що використовують в ресторанах, за своїм естетичними властивостями повинний відповідати загальному стилю його оформлення і надавати ресторану індивідуальний характер. Тому необхідним є застосування фірмового посуду, обов'язково з фірмовим знаком. Для кращої сервіровки рекомендуються сервізні комплекти посуду до 40 різних найменувань, що виготовляються за спеціальними замовленнями ресторанів з урахуванням його стилю оформлення, асортименту страв і т. п. У розробці ескізів сервізного посуду беруть участь художники, оформлювачі і архітектори, які працювали над оформленням інтер'єрів торговельного залу ресторану .У ресторанах використовується порцеляновий або фаянсовий посуд в складному асортименті.

При сервіровці закусочні тарілки попередньо розставляються на обідньому столі, інші види посуду використовуються для того, щоб принести закуски до столу.

При сервіровці столу для винно-горілчаних виробів і різних напоїв посуд зі скла і кришталю. Широке застосування знайшов кольоровий скляний посуд (при її виготовленні в скломасу додають барвники - люстрин, кобальт та ін.). Зовні посуд виглядає ефектно, що володіє високими естетичними перевагами, цей посуд може стати органічною частиною оформлення інтер'єру. Технологія виготовлення скла значно простіше, ніж кришталю; скляний посуд дешевше і тому рекомендується для застосування в повсякденній практиці обслуговування. Для урочистих випадків - прийомів, банкетів - як правило, використовується кришталевий посуд. Кришталеві вироби виготовляються з білого скла, в яке додають срібло або свинець. Кришталевий посуд відрізняється високою прозорістю, грою світла, що відбивається в гранях, і дзвоном. Простий ромбоподібний малюнок – чотири алмазні грані, складний - з дрібною сіткою граней. Ємність келихів, чарок, використовуваних для сервірування, залежить від міцності напою: чим міцніше напій, тим менше повинна бути ємність чарки.

Келихи створені для того, щоб ми могли гідно і повною мірою відчути смак того чи іншого напою, алкогольного чи безалкогольного. У світі налічується кілька сотень різновидів цього посуду, яка розрізняється за своєю формою, товщиною стінок і, звичайно ж, функціональному призначенню. Власне, одне випливає з іншого.

Келихи використовувалися для різних вин. Тепер келихом називають посудину ємністю 125 - 150 мл видовженої циліндричної, грушоподібної

форми, або у вигляді вазочки для ігристих вин. У келиха низька, широка ніжка. Фужер, на відміну від келиха, має ємність 200 - 250 мл і використовується для фруктової або мінеральної води. Це циліндрична посудина без ніжки, що звужується догори. Стакан схожий на фужер формою і призначенням. З нього п'ють пиво і холодні напої (води, чай).

Особливістю асортименту є формування основних споживних властивостей посуду є функціональні, ергономічні, естетичні й надійності. Споживні властивості посуду зумовлюються можливістю їх використання за призначенням, зручність і надійністю в експлуатації, красу та художньою виразністю. Вони залежать від досконалості авторського зразка, властивостей використаного матеріалу і забезпечення якості виготовлення виробів.

Функціональні властивості передбачають можливість виконання ними двох основних функцій: "приймати", зберігати їжу і та напої в незмінній кількості та якості і "віддавати" їх в цілому або частково за необхідності. Ці властивості залежить від форми, розмірів та призначення виробів, особливостей їжі і напоїв. Усі ці фактори зумовлюють варіантність форми і середніх розмірів виробів. Крім того такими груповими показниками: хімічною стійкістю до їжі і напоїв, стійкістю до атмосферних впливів, стійкістю до теплових впливів, стійкістю до механічних впливів. Здатність "віддавати" їжу, і напої: функціональністю об'ємно-просторового рішення і універсальністю.

Ергономічні властивості визначають передусім всього зручність користування і гігієнічність. Зручність посуду визначається зручністю утримання, перенесення, виконання функцій зберігання, мийки, і навіть зручністю транспортування і збереження. Гігієнічні властивості обумовлені перед усім природою, і властивостями і характеризуються такими груповими показниками як нешкідливість і забрудненість.

УДК 663.81

Гаврилишин В.В., к.т.н., доц., Бабич Ю.М., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ФОРМУВАННЯ РИНКУ СОКІВ В УКРАЇНІ

Соки – важливий продукт харчування, оскільки, поряд зі свіжими фруктами і овочами, забезпечують організм людини набором усіх фізіологічно активних речовин – вітамінів, макро- і мікроелементів, поліфенолів і багатьох інших, необхідних для нормальної життєдіяльності людини.

За результатами досліджень близько третини світового споживання безалкогольних напоїв припадає на бутильовану воду, 15% - на соки і нектари, а більша частка ринку (53%) припадає на безалкогольні прохолодні напої. На даний час обсяг світового споживання соків становить трохи більше 40 млрд. літрів. Цей показник демонстрував стабільне зростання з початку 2000-х років. На даний час світовий ринок соків достатньо сформувався. В асортименті апельсинового соку домінують два виробники: Бразилія і США, забезпечуючи 60% і 30% обсягу світової продукції відповідно. На ринку яблучного соку

перше місце займає Китай з часткою 44% та ЄС - 35 %, виробляючи в сукупності близько 80% світового обсягу [1].

В Україні з кожним роком збільшується споживання соків прямого віджиму, що сприяє зростанню частки натуральних продуктів у структурі харчування. Зокрема, в країнах ЄС на такі соки припадає 23% від загального обсягу споживання соків, в Україні, наразі, менше 1% [2].

На даний час сокове виробництво в Україні представлене на 95% відновленими з концентратів соками і лише на 5% - соками прямого віджиму, які за своїми біохімічними показниками наближені до складу використаної сировини. Але, щоб соки прямого віджиму відповідали вимогам до екопродуктів, потрібно максимально забезпечити високий ступінь збереження у них біологічно активних речовин.

Загальноукраїнський показник споживання сокової продукції складає до 11 л на людину в рік, що в чотири рази менше, ніж у Німеччині, в три рази менше, ніж у Франції, і в два рази менше, ніж у Росії, Польщі та Словенії. Для порівняння споживання соків в Данії складає 17 л, в Італії – 14, в США – 40, в Німеччині – 41, в Канаді – 49 л.

Найбільшою популярністю у споживачів користуються нектари, які відрізняються ціновою доступністю у порівнянні з соками. Маючи різноманітну смакову гамму, вони не тільки освіжають і втамовують спрагу, але служать важливими джерелами вітамінів. Регулярне їх споживання стимулює процеси обміну речовин, підвищує імунітет [3].

У даний час майже 90% ринку займають соки та нектари вітчизняного виробництва. На ринку соків України працюють 13 заводів із лініями Tetra Pak, що дозволяє виробляти продукцію високої якості і сучасної упаковки. Середня рентабельність українських підприємств, що виробляють соки та нектари, становить 7-15%. Соковий ринок в Україні представлений 14 виробниками, 30 відомими торговими марками, з яких 13 - торгові марки іноземних виробників.

За результатами 2014 року в Україні було вироблено 697,4 тис. тонн соку, що на 5,5% менше (у натуральному вираженні) порівняно з 2013 роком [4].

Згідно з даними Державної служби статистики за період з січня до травня 2015 року в країні виготовлено 115 тис. тонн соків і соковмісних напоїв, з яких 21 тис. тонн виготовлені в червні. У порівнянні з червнем 2014 року виробництво скоротилось на 32,1%. В цілому за період із січня до червня 2015 року фруктових і овочевих соків було виготовлено на 28,8% менше, ніж за цей період 2014 року.

Дещо менший спад за вказаний період спостерігається у виробництві сумішей соків фруктових і овочевих та соковмісних напоїв. Так, за перші шість місяців 2015 року в Україні було вироблено 103 тис. тонн, з них у червні – 19,4 тис. тонн. Це на 3,4% менше в порівнянні з червнем 2014 року.

Загалом у січні-червні 2015 року в порівнянні з таким же періодом попереднього року спад обсягів виробництва сумішей соків фруктових і овочевих та соковмісних напоїв сягнув 22,9%.

Споживання соку з розрахунку на одну людину в Україні залишається досить низьким. На жаль, для більшості споживачів сік не є повсякденним

продуктом і це корелюється з низьким рівнем доходів населення і, перш за все, низькою купівельною спроможністю. Тому очевидною є залежність розвитку ринку соків від рівня життя людей.

Список використаних джерел

1. Арасланова А. Сочная продажа / А. Арасланова // Продукты Украины. Food UA. – 2013. - №3 (44). – С. 54-57.
2. Лавров Ю.А. Напитки здоровья / Ю. А. Лавров. –К.: Техника, 1989. -144 с.
3. Большой пузырь. Анализ сегмента безалкогольных напитков // Мир продуктов. – 2015. - №7. – С. 29-33.
4. Коробчук О. Вичавити соки. В Україні скорочується випуск соків / О. Коробчук [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://ua1.com.ua/publications/vichaviti-soki-v-ukrajini-skorochuetsya-vipusk-sokiv-7439.html.

УДК 664.681.1

Давидович О. Я., к.т.н., доц., Ткачук Л. Л., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ПЕЧИВО З ДОБАВКАМИ ІЗ ТРАДИЦІЙНИХ ТА ДИКОРОСЛИХ ФРУКТІВ, ОВОЧІВ І ЯГІД

Відповідно до вимог сучасних концепцій здорового харчування в даний час особливий інтерес представляють питання, пов'язані із підвищенням біологічної цінності продуктів харчування, збалансування в них основних нутрієнтів та зниження енергетичної цінності.

Печиво посідає значне місце за обсягами виробництва в кондитерській галузі та має стійкий попит у населення. Аналіз його хімічного складу свідчить про незбалансованість, що пов'язано з високим вмістом жирів, вуглеводів та відносно низьким – білків, харчових волокон, вітамінів, мінеральних речовин тощо. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває вирішення питань збалансування складу печива за рахунок комплексу біологічно активних природних добавок.

Добавки із фруктово-овочевої сировини в традиційних рецептурах досить широко використовуються для харчових продуктів, однак для борошняних кондитерських виробів – обмежено. Саме тому, було досліджено пюре вишневе, яблучне та морквяне (протерта маса із їстівних частин або очищених від шкірки свіжих фруктів, без відділення соку і м'якоті). Хімічний склад досліджуваних пюре характеризується незначною кількістю білків (до 1,3 %) і жирів (не більше 0,4 %) і високим вмістом вітамінів, мінеральних речовин, вуглеводів та органічних кислот.

Фруктово-овочеві пюре додавали у кількості 12 % до маси борошна в тісті (8 % до готової продукції). Для цього основну сировину (меланж, молоко незбиране, маргарин, інвертний сироп) заміняли на безводні аналоги (яєчний порошок, незбиране сухе молоко, жир рослинний безводний, цукор).

Використання фруктово-овочевих пюре дозволить модифікувати склад традиційних продуктів в напрямку дієтизації: зменшення жиро-, цукро- і енергоємності, збільшення кількості вітамінів, мінеральних речовин, харчових волокон [1].

Доступним джерелом мінеральних речовин, вітамінів та інших біологічно активних речовин є хеномелес (японська айва) та житнє борошно. Печиво з цими добавками має характерні тріщини на поверхні, темний колір, специфічний смак з ніжною ноткою кислинки та підвищену харчову цінність [2].

Асортимент печива, що представлене на ринку України поповнився новинкою – Венеціанським хрустким печивом зі шматочками яблук. Печиво містить 13 % вершкового масла і 7 % натуральних сушених яблук, східні прянощі – корицю, кардамон, імбир, гвоздику [3].

Додавання яблучного і бурякового порошків до печива надають кремовий або рожевий колір, збагачують вироби харчовими волокнами, мінеральними речовинами, органічними кислотами, вітамінами та знижують енергетичну цінність [4].

Рекомендується у рецептуру пісочного напівфабрикату додатково включати борошно з гарбузової чи динної макухи, або макухи розторопші. Завдяки цьому забезпечується поліпшення якості, консистенції і подовження терміну зберігання виробів [5].

Для поліпшення якості печива можна додавати суміш цукрово-інвертного сиропу 50-55 %-ної концентрації з морквяно-гарбузовою підваркою і медовим ароматизатором [6].

Розроблено технологію пісочно-виїмкового печива підвищеної харчової цінності з додаванням черемхового борошна і порошку із топінамбуру. Методом симплекс-центроїдного планування проведена оптимізація рецептури і встановлено оптимальне співвідношення борошна пшеничного вищого сорту, черемхового борошна та порошку із топінамбуру (75 : 5 : 20 відповідно). При додаванні в рецептуру черемхового борошна антиоксидантна активність печива збільшується на 0,04 мг на 100 г маси, а при додаванні черемхового борошна і порошку з топінамбуру – на 0,02 мг на 100 г маси, порівняно з аналогічним показником контрольного зразка. Енергетична цінність нового печива нижча, ніж контрольного зразка на 54 ккал. Розроблене печиво має підвищену харчову цінність: органічних кислот в 2 рази більше, ніж у контрольному зразку, флавоноїдів – в 1,1 раза, харчових волокон – в 1,6 раза, заліза – в 1,13 раза, калію – в 1,3 раза, марганцю – в 5 разів, цинку – в 2 рази, міді – в 3 рази, йоду – в 0,25 раза, вітамінів групи В – в 0,6 разів. Печиво характеризується привабливим зовнішнім виглядом, високими показниками якості, низькою енергетичною цінністю та підвищеною харчовою цінністю [7].

Розроблено печиво трьох різновидів із суміші борошна вівсяного й пшеничного вищого сорту у поєднанні з цукром і топінамбуром (7 %) або сорбітом чи фруктозою і топінамбуром (5 %) [8].

Одним із напрямків розробки виробів лікувально-профілактичного призначення є розробка печива цукрового на основі борошняних композитних

сумішей з використанням порошкоподібних напівфабрикатів із плодів шипшини, абрикосів, чорноплідної горобини і ягід журавлини. Ці композитні суміші збагачують печиво вітамінами, мікроелементами та харчовими волокнами [9].

Сухий порошок із плодів чорноплідної горобини (у кількості 5 % до маси борошна) включений до складу печива пісочного, яке характеризується гармонійними органолептичними показниками та смаковими якостями і має функціональні властивості. Підвищити біологічну і знизити енергетичну цінність печива можна з використанням сушених горобини та моркви [10].

Як біологічну добавку у рецептурі пісочного напівфабрикату запропоновано використовувати кріо-порошок із виноградних вичавок у кількості 1-5 % від маси борошна (або 0,1-0,5 % спиртогліцеринового екстракту порошку) [11].

Підготовлені рецептури печива з включенням обліпихового шроту, що дозволяє отримати продукцію підвищеної харчової й біологічної цінності із заданими характеристиками. Споживання такого печива сприяє підвищенню імунітету, поліпшенню функцій шлунково-кишкового тракту та нормалізації роботи серцево-судинної системи. Цю добавку пропонується використовувати в раціоні харчування осіб, що проживають і працюють у зонах радіаційного забруднення, в лікувально-профілактичному й дієтичному харчуванні [12].

Отже, важливим сучасним напрямом у кондитерській галузі є пошук і впровадження у виробництві печива продуктів переробки традиційних та дикорослих фруктів, овочів та ягід. Такі добавки дозволяють підвищити біологічну цінність виробів, надати їм дієтичних та лікувально-профілактичних властивостей, поліпшити структуру, замінити частину дорогої сировини та підвищити конкурентопридатність печива на ринку.

Список використаних джерел

1. Солдатова Е. А. Закономерности развития технологи производства сахарного печенья с использованием плодоовощного сырья / Е. А. Солдатова, С. Ю. Мистенева, Н. А. Щербакова, Т. В. Герасимов, М. А. Талейсник // Кондитерское производство. – 2015. – № 6. – С. 6-9.
2. Кириленко Н. М. Новые виды сырья в производстве мучных кондитерских изделий / Н. М. Кириленко, Е. Б. Суконкина // Кондитерское производство. – 2016. – № 1. – С. 16-18.
3. Венецианское хрустящее печенье с кусочками яблок // Кондитерское производство. – 2014. – № 1. – С. 43.
4. Снєжкін Ю. Оздоровимося пектинами / Ю. Снєжкін, Л. Боряк, Р. Шапар // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2013. – № 3. – С. 5-6.
5. Пат. 2289929 Российская Федерация, МПК[8] A 21 D 13/08. Способ получения мучных кондитерских изделий / Горлов И. Ф., Осадченко И. М., Лупачева Н. А., Юрина О. С., Скачков Д. А., Кузнецова О. Н.; заявитель и патентообладатель Гос. учрежд. Волгогр. н.-и. технол. ин-т мс.-мол. скотовод. и перераб. прод. животновод. Россельхозакад. – №2005117083/13; заявл. 03.06.2011; опубл. 27.12.2012.

6. Ливинский А. А. Совершенствование технологии мучных кондитерских изделий / А. А. Ливинский // Кондитерское и хлебопекарское производство. – 2013. – № 3. – С. 15-16.
7. Лобосова Л. А. Растительное сырье новых видов в рецептуре песочно-выемного печенья / Л. А. Лобосова, М. Г. Магомедов, А. В. Максименкова, И. Х. Арсанукаев // Кондитерское производство. – 2015. – № 6. – С. 10-12.
8. Синявская Н. Д. Печенье новых сортов с добавлением топинамбура / Н. Д. Синявская, Л. И. Кузнецова, Г. В. Мельникова // Хлебопекарское производство. – 2014. – № 1. – С. 37-38.
9. Магомедов Г. О. Сахарное печенье на основе обогащенных мучных композитных смесей / Г. О. Магомедов, А. Я. Олейникова, Е. В. Шакалова // Кондитерская фабрика. – 2012. – № 11-12. – С. 8-9.
10. Шубін О. Для зміцнення судин / О. Шубін, Ю. Горяйнова, О. Сімакова // Харчова і переробна промисловість. – 2012. – № 3. – С. 28.
11. Пат. 61617 Україна, МПК[7] A 21 D 13/08. Спосіб виробництва пісочного напівфабрикату для борошняних кондитерських виробів; заявник і власник Харків. держав. ун-т харчування та торгівлі. – № 2003032319; заявл. 18.03.2013; опубл. 17.11.2013.
12. Иванова Г. В. БАД в технологии мучных кондитерских изделий функционального назначения / Г. В. Иванова, Е. О. Никулина // Известия вузов. Пищевая технология. – 2014. – № 2-3. – С. 53-55.

УДК 685.345.5 (100)

Затирка М. С., аспірант, Беднарчук М. С., к.т.н, проф.
Львівський торговельно-економічний університет

ВЗУТТЯ ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ І КОМЕРЦІЙНИЙ РИНОК

Сучасне взуття для військовослужбовців (ВВС) призначене не лише для захисту ніг в суворих і важко передбачуваних умовах використання, але і для забезпечення максимально можливого комфорту його споживачам. Тому створення відповідного сучасним потребам ВВС залишається складною науково-технічною проблемою, а її вирішення в Україні ми розпочали з критичного аналізу асортименту і споживних властивостей військового взуття в світі, оскільки оцінювання інноваційної діяльності закордонних виробників дозволяє вченому-товарознавцю глибше зрозуміти потреб сучасних військовослужбовців і спрямовувати зусилля на їх максимальне їх задоволення.

ВВС за чинними у товарознавстві класифікаціями асортименту взуття не належить до побутового, але дослідження ринку цього взуття у світі показує, що окремі його моделі практично з 1940-х рр. і донині широко використовуються у якості повсякденного взуття молоддю та певною частиною чоловіків.

Наприклад, для Британської армії розроблено два нових різновиди ВВС - крос-тренажери і кросівки, які зменшують частоту виникнення хронічних

травм. Розробка базувалась на порівнянні кінетики колінного суглобу при використанні крос-тренажерів і кросівок та при використанні звичайних (уставних) військових чобіт. Для отримання результатів у 12-ти чоловіків учасників дослідження у різних станах функціонування ноги вимірювали кінетику колінного суглоба за методикою ANOVAs. Отримані результати показали, що пателлофеморальне навантаження на колінний суглоб значно більше в уставних військових чоботах. На основі результатів цих досліджень розроблені рекомендації, відповідно до яких новобранці, як найбільш схильна до травм категорія військовослужбовців, зобов'язані вибрати найбільш відповідний крос-тренажер для поточних дій (підготовки, польових навчань тощо), щоб певний (адаптаційний) час уникати надмірних навантажень. Після постачання потрібної кількості такого взуття у збройні сили його виробники розробили і поставили на комерційний ринок (ринок ужиткових товарів) абсолютно такі ж за зовнішнім видом і практично майже такі ж за комплексом інших споживних властивостей моделі взуття, які численні групи населення (молодь, чоловіки і жінки, школярі) використовують як взуття, яке покращує комфортність при заняттях фізичною культурою, зокрема – для пробіжок.

Масштабні наукові дослідження в останнє десятиліття спрямовані на розробку максимально безпечного та ефективного ВВС, в основу якого покладені відповідні інновації, які довели свою результативність у взутті для занять спортом і для експедиційної діяльності. Найбільше це стосується забезпечення збереження енергії при використанні взуття, які були ретельно вивчені в спортивному взутті. Наприклад, використання ортезів (ISFOs) - поширене в спортивному взутті для використання на відкритому повітрі. З іншого боку, до використання ортезів у ВВС зобов'язували високі показники травм ніг військовослужбовців, оскільки ігнорування цього досягнення створювало відставання індустрії ВВС, яка не використовувала сучасні знання біомеханіки і переваги нових матеріалів. В рамках цих розробок вчені університету штату Делавер, Центру композитних матеріалів DIApedia LLC, університету штату Вашингтон розробили пристрій у конструкції взуття для зберігання енергії і зменшення ортопедичних навантажень ESRO. В результаті цих досліджень розроблено інноваційний каркас (пакет деталей верху) черевика і модульна конструкція стопи ортез, які забезпечують (при збереженні усіх позитивних властивостей) зменшення маси взуття і витрат енергії та відчутне підвищенні гнучкості і загального комфорту при експлуатації. Розроблені інновації чи їх окремі складові адаптовані до інших різновидів взуття, яке успішно реалізується на комерційному ринку.

Аналіз зарубіжного асортименту ВВС показує, що у його розробці є значний консерватизм, який забезпечує уже досягнуті зручність та практичність, базується на якості уже відомих матеріалів, з яких воно виготовляється і забезпечують комфорт військовослужбовцю. Прикладом такого підходу є ізраїльські черевики Desert Paladium Commando Boots (DPCB), призначені для спецназу, який дислокується в пустелі (рис. 1). Ці черевики є одним із базових елементів колекції Zahal Elite, яка бере свій

Рис. 1. Черевики DPCB

початок від виключно зносостійких і одночасно недорогих кондових старомодних черевиків «Combat», які були улюбленим взуттям не лише солдатів.

Значна увага держав, науки і виробництва до ВВС у розвинених країнах, і, як наслідок цього, розмаїття видів, різновидів та стилів цього взуття – часто привертають увагу до окремих його моделей у цивільних споживачів. Наприклад, військові короткі чоботи стали особливо популярні серед молоді та цивільних чоловіків у 1940-х рр. І хоча вони були з важкою підошвою, з чорної шкіри і загалом виглядали незграбно – їх з великим задоволенням носили практично в усіх університетських містечках США та Європи. Сьогодні всі види ВВС можна придбати на комерційному ринку і часто, як і раніше, вони є улюбленим взуттям молоді.

Список використаних джерел

1. Взуття. Терміни та визначення : ДСТУ 2157-93 – [Чинний від 1994-01-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 1994. – 69 с.– (Державний стандарт України).
2. Сайт http://www.ebay.com/. Режим доступу http://www.ebay.com/itm/2016-Mens-Special-Forces-Military-Boots-Army-SWAT-Tactical-Combat-Outdoor-Shoes-/291435063391.
3. Сайт https://www.israelmilitary.com/. Режим доступу https://www.israelmilitary.com/collections/israel-military-boots-and-sandels/products/desert-paladium-commando-boots?variant=14727089798].

УДК 615.471.84

Калашник О. В., к.т.н., доц., Михайлова А. І. студ. ОС «магістр»
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»

СУЧАСНИЙ АСОРТИМЕНТ ВИРОБІВ ДЛЯ ГОДУВАННЯ ДІТЕЙ

Асортимент товарів для дітей нараховує десятки тисяч найрізноманітніших видів і різновидів. Серед товарів дитячого асортименту значне місце займають вироби для годування дітей. У цю групу відносять пляшечки, поїльники, соски, насадки, носики, тарілки, ложки і термоложки, виделки, ніблери та сіточки для них, контейнери для зберігання молока та продуктів, дозатори, молоковідсоси, блендери, пароварки, стерилізатори тощо.

З перших днів життя для годування немовлят використовують пляшечки, від зваженого вибору яких залежить правильний розвиток малюка і його здоров'я. У процесі вибору пляшечки потрібно звертати увагу на такі ознаки: матеріал виготовлення; форма і об'єм пляшечки; наявність антиколікової системи; точність і зручність шкали тощо.

Особливої уваги в сучасних умовах набувають вимоги до матеріалів, з яких виготовляють пляшечки для годування. За цією ознакою їх поділяють на

скляні; силіконові; із пластичних мас.

Перевагами скляних виробів є те, що вони виготовлені із гігієнічного і безпечного матеріалу; більш довговічні, не дряпаються і не мутніють у процесі експлуатації, не забарвлюються від напоїв та їжі; легко миються та очищуються від забруднень; витримують значну кількість стерилізацій будь-ким способом. До основних недоліків відносять значну вагу для дитини, незручність у триманні, така пляшечка боїться ударів і може розбитися. Для усунення виявлених недоліків виробники виготовляють пляшечки із вогнетривкого скла, яке не бійтеся нагрівання; спеціальні силіконові рукави, які надягають на пляшечку, щоб захистити її під час падіння [1].

Силіконова пляшечка добре проводить тепло, під час годування згинається, імітуючи динаміку грудей. М'який силікон, який використовується у виробництві, безпечний, і застосовується також в косметичній медицині. Недолік такої пляшки в тому, що її не рекомендується довго стерилізувати.

Пляшечки для годування з пластичних мас виготовляють з поліпропілену; поліаміду, тритану, поліефірсульфону, полікарбонату тощо. Перевагами таких пляшечок є їх незначна вага, різноманіття форм, зручність при самостійному годуванні малюка, на прогулянці і в дорозі [2, 3].

Американськими науковцями були проведені дослідження пляшечок з полікарбонату, в результаті яких з'ясувалося, що під час їх використання та особливо нагрівання виділяється синтетичний естроген (бісфенол), який може стати причиною серйозних наслідків для дитячого здоров'я. Тому, для годування дітей потрібно обирати пляшечки, які у маркованні мають позначку «не містить бісфенол А» («BPA free» или «0% BPA») [4-7].

Окрім бісфенолу матеріал, із якого виготовлена пляшечка, може містити шкідливі фталати, ПВХ тощо [8]. У країнах Європейського Союзу діє EN 14350-2-2004, який встановлює такі вимоги до межі міграції елементів у місткостях для дітей, наприклад, миш'як – 10 мг/кг, кадмій – 20 мг/кг, свинець – 25 мг/кг, ртуть – 10 мг/кг тощо [9].

Наразі технології дозволяють виготовляти вироби різних форм: класичні; з широкою шийкою; фігурні (вигнуті, з виїмкою посередині). Класичну форму мають багато пляшечок, але вони широкі, тому дитині може бути некомфортно тримати таку пляшку в руці. Перевагу виробу з широкою шийкою рекомендується віддавати у тому випадку якщо в пляшечці планується розводити суміші, а для соку або води підійде тара з вузьким горлом. Окрім того пляшечку з широким горлом зручно мити. Пляшку фігурної форми малюкові комфортно тримати в руці. Але варто врахувати, що такий виріб буде незручно мити. Для нівелювання недоліків форми пляшечки можуть бути додатково оснащені ручками для тримання або силіконовими накладками для запобіганню ковзання. Під час вибору необхідно віддавати перевагу саме тій формі, яка буде комфортною для мами та дитини.

Сучасний асортимент дитячих пляшечок відрізняється наявністю антиколікової системи, яка вирівнює тиск у середині та перешкоджає заковтування повітря під час годування дитини. Наявність антиколікової системи важливо для малюків до 6 місяців, а також немовлятам з проблемами

травлення. Виробники виготовляють пляшечки для годування із застосуванням таких систем:

– з канальцем, клапаном або отвором у сосці;

– резервуарні – із внутрішньо вбудованою системою.

Перший вид пляшечки дешевше, але вони швидше починають протікати, а сам механізм не такий ефективний.

Також важливою ознакою класифікації пляшечок для годування дітей є їх об'єм, який залежить від віку малюка і типу харчування. Для дитини перших трьох місяців життя буде досить пляшечки об'ємом до 125 мл, у три місяці для годування дитини більше підійде пляшечка 260 мл, а для малюків 6 місяців і старше – вже 330 мл.

Дуже зручним атрибутом пляшечки для годування є наявність шкали, яка може бути нанесена на її поверхню, або утворюється за рахунок малюнка від форми під час формування виробу. Другий варіант є довговічним, так як намальована шкала з часом може стертися. Точність шкали особливо потрібна у випадку, коли у пляшечці готують суміші.

На поверхню деяких виробів за допомогою спеціальної невидимої фарби, яка є чутливою до зміни тепла, наносять шкалу температур або літери, що з'являються коли рідина у пляшечці набуває необхідної температури [8, 10-11].

Таким чином, здійснений аналіз публікацій та наявного торговельного асортименту пляшечок для годування дітей дав змогу виявити основні ознаки класифікації та відобразити його у вигляді схеми (рис. 1).

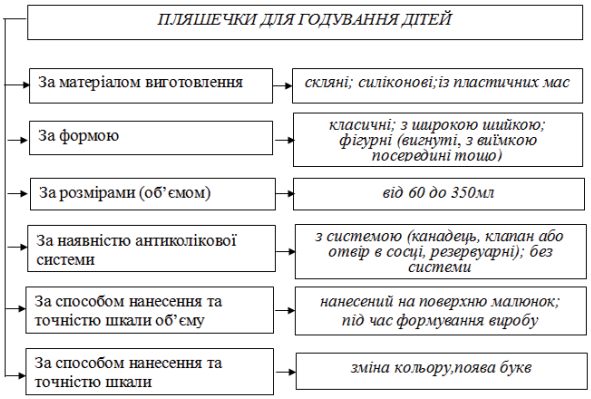


Рис. 1. Схема класифікації пляшечок для годування дітей

На нашу думку, представлена класифікація пляшечок для годування дітей узагальнює та впорядковує існуючу інформацію про них, дозволить формувати торговельний асортимент, буде сприяти подальшим дослідженням, а також допоможуть споживачам здійснювати свідомий вибір.

Список використаних джерел

1. Бутылочки для кормления – стекло или пластик. [Електронний ресурс]. –

Режим доступу : http://www.yod.ru/news/2010-10-28/109/. – Назва з екрану.
2. Какая бутылочка лучше: пластиковая или стеклянная? [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://meduniver.com/Medical/profilaktika/kakaia_butilochka_dlia_detei_luchshe.html. – Назва з екрану.
3. Секреты выбора бутылочки для кормления малыша [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tigres.com.ua/blog/kormlenie-novorozhdennyh/sekretu-vubora-butulochky-dlya-kormlenyya-malusha/. – Назва з екрану.
4. Как выбрать бутылочку для кормления [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.xn--2-8sbxpv.xn--p1ai/index.php/0-1-/2011-08-13-17-51-48/2011-09-18-21-06-56/533-2012-07-28-13-26-37. – Назва з екрану.
5. Токсичные бутылочки. Бисфенол А. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://articles.shkola-zdorovia.ru/plastikovye-butylki-vred-toksichnye-butylochki-bisfenol/. – Назва з екрану.
6. Пластик, который всегда с тобой, или Форма не менее важна, чем содержание. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://dobrygnomik.ru/safety-of-plastics/. – Назва з екрану.
7. Бисфенол [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nuby.com.kz/articles/show/id/2.html. – Назва з екрану.
8. Бутылочки для кормления ребенка [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://baragozik.ru/detskoe-pitanie/butylochki-dlya-kormleniya-rebenka-klassifikaciya-obzor-populyarnyx-modelej-sovety-po-vyboru-otzyvy.html. – Назва з екрану.
9. Child use and care articles – Drinking equipment – Part 2: Chemical requirements and tests [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.babyfriends.com/fileadmin/pdf/Normativa_europea_14350_biberons_1_.pdf. – Назва з екрану.
10. Выбираем лучшие бутылочки для кормления новорожденных детей [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://razvitie-krohi.ru/veshhi-dlya-malyisha/butyilochki-dlya-kormleniya-novorozhdennyih.html. – Назва з екрану.
11. Как выбрать бутылочку для новорожденного? [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://klubmama.ru/sovety-roditelyam/detskie-veshhi/kak-vybrat-butylochku-dlya-novorozhdennogo.html. – Назва з екрану.

УДК 677.076.4:677.1

Кириченко О. В., аспірант
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»

АСОРТИМЕНТ ГЕОТЕКСТИЛЮ ІЗ ВКЛАДЕННЯМ НАТУРАЛЬНИХ СИРОВИННИХ КОМПОНЕНТІВ

Для запобігання утворення ярів, для зміцнення укосів, берегів, каналів у міжнародній практиці часто застосовують геотекстильні матеріали, які виробляють із натуральних волокон, таких як джут, лляні, кокосові, бавовняні,

конопляні, а також із соломи.

Джут є найдешевшим із відомих волокон. Воно має ряд переваг: швидко отримується із рослини, легко формується у готові вироби, екологічність виробництва, антистатичні властивості, можливість повторної переробки [1]. Однак для нього характерні і недоліки: розчиняється під дією концентрованих мінеральних кислот, неконцентровані викликають гниття; під час взаємодії з солоною водою та вибілюючими речовинами зменшується міцність. Полотна із джуту добре поглинають вологу, гнучкі, гарно драпіруються. Крім цього, волокна джуту піддаються біодеградації і повністю розкладаються у ґрунті. Геотекстиль із таких волокон часто використовується для укріплення схилів з метою уникнення зсувів [2].

Лляне волокно застосовують для армування геотекстильних полотен. Лідерами з виробництва таких матеріалів є Німеччина та Канада. Так, у Канаді отримують економічних ефект від використання льону у виробництві геотекстильних матеріалів до 2 тис. дол. США на 1 т волокна [3].

Залежно від компонентного складу та умов експлуатації розрізняють біогеотекстильні матеріали, що отримують із натуральних волокон та композицій синтетичних і натуральних волокон у різних співвідношеннях або додаванням шару насіння багаторічних трав у волокнистому настилі.

Виробництвом біогеотекстилю першого типу займається ЗАТ «ГЕОТЕРРА», що випускає матеріали під торговою маркою B-nTerra. До складу біогеотекстильних матеріалів B-nTerra входять кокосові волокна та солома. Так, B-nTerra К отримують із настилу 100% кокосового волокна, що з обох сторін обмежується сіткою з джутової або пропіленової нитки. Поєднання 50% соломи і 50% кокосових волокон використовується у матеріалі B-nTerra SK, що найчастіше укладається на укосах і схилах довжиною до 40 м. Із 100% соломи отримують матеріал B-nTerra S, що застосовується на укосах і схилах довжиною до 25 м. Підприємство також виготовляє геосітку B-nTerra CN із 100% кокосового волокна [4]. Також поширеним є біогеотекстиль, що поєднує 20-30% синтетичних волокон і 70-80% волокон джуту і льону. Такі матеріали виробляються з поверхневою щільністю 250-300 г/м^2 і товщиною 2-3 мм.

Другий тип біогеотекстилю реалізується ВАТ «Пинема». Усі матеріали з лінійки «Пинема-агро» випускаються з насінням багаторічних трав. Однак, «Пинема-агро-С» і «Пинема-агро-СУ» у складі мають лише синтетичні волокна, а «Пинема-агро-СЛ» і «Пинема-агро-СЛУ» – суміш як синтетичних, так і натуральних волокон рослинного походження [5]. Зустрічаються геотекстильні матеріали, які отримують із 20-30% поліефірних, 70-80% віскозних волокон і шару з насіння рослин.

Передумовами до використання саме такої сировини для геотектилю є необхідність здійснити армування схилів, забезпечити рекультивацію земель та озеленення територій з мінімальними витратами. Геотекстиль з рослинних волокон має короткий термін експлуатації, однак після розкладання змішується з ґрунтом, підвищує його родючість та стабільність, формуючи шар, що містить поживні речовини [6]. Так, утворення родючого шару за рахунок розкладання соломи відбувається за 1-2 роки. Кокосові волокна розкладаються повільніше (3

роки), тому матеріали з них довше виконують функцію армування.

Біогеотектильні матеріали сприяють формуванню сприятливих умов для швидкого росту рослин та утворенню щільного рослинного покриву в досить короткий термін. Полотна із натуральних волокон краще, ніж із синтетичних, підтримують мікроклімат ґрунту, утримують тепло і вологу, а також частинки, що можуть вимиватися водою або видуватися вітром (водна або вітрова ерозії).

Вкладення у полотна насіння багаторічних трав дозволяє не тільки зміцнювати схили, а і здійснювати це без застосування родючих ґрунтів, що особливо важливо в умовах відновлення територій після їх інтенсивної експлуатації. Крім цього, біогеотекстильні матеріали є ефективними для схилів, що мають нерівну поверхню, так як є більш гнучкими та повторюють усі рельєфні особливості. Використання даних матеріалів дозволяє також поліпшувати ландшафтні об'єкти у міській зоні (газони в парках, майданчики для гольфу, прибудинкові території тощо).

Таким чином, вкладення натуральних волокон та насіння багаторічних трав у геотекстильні матеріали дає можливість вирішити проблеми ерозії ґрунтових покривів, утворення родючого шару ґрунту, озеленення територій, а також зниження вартості таких робіт.

Список використаних джерел

1. Вироби з джуту [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://len.net.ua/virobi-z-dzhutu. – Назва з екрану.
2. Haghi A K: Experimental Analysis of Geotextiles & Geofibres Composites, WSEAS Book Press Publishers, 2007, 15 p.
3. Технология получения геотекстиля из природных материалов [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://kntu.pp.ua/ru/texnologiya-polucheniya-geotekstilya-iz-prirodnyx-materialov/. – Назва з екрану.
4. Биогеотекстиль – в помощь строителям [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://edinros.spb.ru/articles/3165. – Назва з екрану.
5. Предприятие «ПиНеМа» (Пинские Нетканые Материалы) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://geo-way.ru/geotekstil-pinema/. – Назва з екрану.
6. Selection of Fiber for Geotextiles [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://textilelearner.blogspot.com/2012/12/selection-of-fiber-for-geotextiles.html. – Назва з екрану.

УДК 677.074

Коб'яков С. М., к.с.-г.н., доц., Кузьміна Т. О., д.т.н., проф.
Херсонський національний технічний університет

КЛАСИФІКАЦІЯ ТКАНИН ТА ОСНОВНІ ЧИННИКИ, ЩО ФОРМУЮТЬ ЯКІСТЬ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Асортиментом текстильних матеріалів називають підбір матеріалів різного виду, призначення та способів виготовлення, які використовуються для пошиття одягу. Асортимент текстильних матеріалів поділяється на

асортиментні групи за способом виготовлення: асортимент тканин; асортимент трикотажних полотен; асортимент нетканих матеріалів; асортимент хутра; асортимент шкір для одягу; асортимент оздоблювальних матеріалів та ін. [1]

У даний час асортимент тканин на українському ринку дуже різноманітний, щорічно оновлюється на 15-20% завдяки широкому використанню хімічних волокон, ниток, пряжі та ниток нових структур, нових видів опорядження тканин, покращенню їх художньо-колористичного оформлення та інтеграції нанотехнологій в текстильне виробництво.

Єдиної класифікації тканин немає, при їх вивченні та практичному застосуванні використовуються різні класифікації: облікова (Державний класифікатор продукції та послуг), стандартна (Державні стандарти України), прейскурантна. На сьогоднішній день, проблема формування асортименту тканин полягає в тому, що у цих класифікаціях немає єдиного для всіх системного підходу до обліку та поділу тканин на розділи, групи, класи, категорії. В цих класифікаціях представлено основні характеристики і властивості тканин, проте досить важко визначити призначення і вибрати матеріал для конкретного виробу [2].

Найбільш поширеною є торгова або прейскурантна класифікація, вона широко використовується у швейній промисловості при виборі матеріалів для виробів та при оформлені замовлень на поставку матеріалів [3].

Згідно прейскурантної класифікації матеріали для виготовлення одягу поділяють на групи та підгрупи, які характеризуються великим переліком різноманітних ознак (назва, призначення, артикул, спосіб виготовлення, структура сировини, ширина, міцність тканини, лінійна щільність ниток, поверхнева густина), які визначають якість продукції.

Якість текстильних матеріалів залежить також від багатьох чинників, що характеризують умови їх виробництва. Серед них виділимо наступні основні чинники:

- якість нормативно-технічної або проектної документації на виготовлення продукції, оскільки помилки при розробці стандартів і складанні технічних умов, неправильно розраховані суміші і заправки, невідпрацьовані режими утрудняють освоєння нової продукції;

- якість сировини, допоміжних матеріалів і комплектуючих виробів і їх номенклатура, які багато в чому визначають якість текстильної продукції. На жаль, ситуація, що склалася, в сировинній базі текстильного виробництва не завжди дозволяє організувати випуск якісної продукції. Використання у виробництві якісної сировини і допоміжних матеріалів забезпечується правильною організацією вхідного контролю;

- якість роботи устаткування і допоміжного інструменту, який забезпечує стабільну реалізацію заданих показників якості продукції, що виробляється. Одним з найефективніших способів узагальнення якості продукції, що випускається, є використання нової техніки і технологій в текстильному виробництві, впровадження у виробництво досягнень науки і техніки;

- якість праці виконавців, яка впливає на якість продукції на всіх стадіях її формування, починаючи від планування і закінчуючи аналізом даних по

використанню продукції. Висока якість праці досягається шляхом професійного підбору і розставляння виконавців в залежності від їх ділових якостей, постійного підвищення кваліфікації робітників. В даний час велика увага приділяється професійній орієнтації молоді;

- якість методів контролю, що забезпечує здобуття достовірної інформації про якість продукції, яка випускається. Методи контролю є основою інформаційного забезпечення системи управління якістю продукції і відіграють значну роль у ефективному функціонуванні всієї системи [4].

Вживання досконалих приладів промислового контролю забезпечує ведення технологічного процесу в оптимальному режимі і дає кращі економічні результати. На сьогодні під час вимірювання технологічних параметрів розширюється використання електричних методів і мікропроцесорних пристроїв як найбільш перспективних в системах автоматичного контролю. Придатність текстильних матеріалів і виробів до використання за призначенням, їх здатність задовольняти матеріальні і духовні потреби людини і суспільства характеризують споживні властивості.

Номенклатура споживних властивостей і показників якості товарів народного споживання повинна відповідати наступним вимогам: враховувати призначення і умови вжитку даної групи товарів; відображати сучасні досягнення науки і техніки, а також зміни в структурі попиту і потреб населення; сприяти всебічному обліку вимог споживачів з метою підвищення якості товарів, їх збуту і ефективності вжитку. Типова номенклатура споживчих показників якості товарів включає наступні показники: соціального призначення, функціональності, надійності у використанні, ергономічності, естетичності, безпеці та екологічності.

Показники соціального призначення характеризують відповідність товару масового попиту структурі суспільних потреб, що склалася, а також його здатність задовольняти цю потребу. Наприклад, текстильні матеріали для чоловічого, жіночого або дитячого одягу.

Функціональні показники відображають досконалість виконання основної функції, універсальність вживання. Для товарів легкої промисловості (одягу, взуття та ін.) характерно поєднання естетичних і утілітарних функцій. У зв'язку з цим показники призначення текстильних матеріалів можуть включати показники естетичності або надійності залежно від вигляду матеріалу і вимог до нього споживача.

Показники надійності характеризують здатність продукції або товару виконувати задані функції протягом необхідного часу, зберігаючи показники призначення в заданих межах. Ця група показників важлива для всіх видів продукції, але зміст показників може мінятися в залежності від призначення конкретного виду продукції. Зокрема, для текстильних матеріалів надійність у використанні характеризується такими властивостями, як формостійкість (збереження розмірів і форми) і зносостійкість (збереження зовнішнього вигляду і цілісності матеріалу). Саме ці властивості визначають безвідмовність і довговічність виробів з текстильних матеріалів.

Наявність в стандартах і інших нормативно-технічних документах

великої кількості параметрів або показників якості ускладнює вибір їх мінімальної кількості для нормування або подальшої комплексної і змішаної оцінки якості матеріалів. Для полегшення обґрунтованого вибору показників їх підрозділяють на групи і підгрупи, названі в ієрархічній системі показниками різних рівнів.

Найбільшою мірою відповідає ієрархічна структура класифікацій споживних властивостей текстильних товарів. Вихідним принципом класифікації споживних властивостей текстильних товарів в цих роботах є їх адекватність потребам, що задовольняються, у відповідному середовищі.

Визначивши номенклатуру основних показників якості для матеріалів різного призначення, а також їх коефіцієнти вагомості і величини після випробувань конкретних зразків, можна формувати комплексні показники якості цих матеріалів. Об'єднання в єдиний показник набору одиничних розмірних показників практично неможливо, оскільки графічні або аналітичні комбінації різнорідних величин призведуть до втрати змісту результуючого показника. У зв'язку з цим об'єднання показників з різною розмірністю в єдиний комплексний показник доцільно проводити після переходу від розмірних до безрозмірних показників якості.

Список використаних джерел

1. Пугачевський Г.Ф. Товарознавство непродовольчих товарів. Частина І. Текстильне товарознавство. / Г.Ф. Пугачевський , Б.Д. Семак - К.: НМЦ Укоопосвіта. - 1999. - 596 с.
2. Комплексная оценка качества текстильних материалов / А.Е. Чайковская, Л.В. Полищук, И.С. Галык и др. – К.: Техника, 1989. – 254 с.
3. Соловьев А.Н. Оценка и прогнозирование качества текстильных материалов. / А.Н. Соловьев, С.М. Кирюхин - М., Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 215 с.
4. Системи управління якістю. Вимоги. (ISO 9001:2015, IDT): ДСТУ ISO 9001:2015. – [Чинний від 2016-07-01]. – Київ : ДП УкрНДНЦ, 2016. – 22 с. – (Національний стандарт України).

УДК615.1:658.

Коваленко С.М., д. фарм.н., проф.
Національний фармацевтичний університет

ТОВАРОЗНАВЧІ ВЛАСТИВОСТІ КОНТАКТНИХ ЛІНЗ

Оскільки багато людей у всьому світі страждають від проблем із зором, то засоби корекції зору є дуже затребуваними у всьому світі. Найбільш поширені засоби корекції зору – це окуляри і контактні лінзи. Але, останнім часом окуляри втрачають популярність, поступаючись ринком контактним лінзам. Завдяки сучасним технологіям, сьогодні можна створити зручні та безпечні у використанні контактні лінзи, що зберігають свої властивості впродовж тривалого часу. Застосування контактних лінз дає їх користувачам

деякі переваги в порівнянні з використанням тільки очкової корекції, оскільки контактна лінза і око утворюють єдину оптичну систему, тим самим досягається висока якість зору.

Контактні лінзи класифікують в залежності:

- від медичного призначення: лінзи лікарські та коригуючи;
- від тривалості експлуатації: щоденного використання; лінзи тривалого носіння; лінзи планової заміни;
- від технології виготовлення: лінзи литі, ротаційні; комбіновані та точечні;
- від числа оптичних зон корекції: однофокальні, біфокальні та торичні;
- від можливості корекції дефектів зору: лінзи стигматичні; астигматичні та мультифокальні.

Жорсткі газопроникні лінзи виготовляються з матеріалів на основі силікону і мають найвищий показник проникності для кисню. Вони в основному використовуються для корекції пресбиопії і високих ступенів астигматизму. М'які контактні лінзи на основі силікон-гідрогелевих матеріалів, найбільш актуальні у всьому світі, тому що вони мають високу проникність для кисню і менш схильні до обезводнення самої лінзи.

За часом носіння контактні лінзи поділяються так:

- лінзи денного носіння – повинні бути зняті на ніч;
- тривалого носіння – можна не знімати протягом ночі, зазвичай протягом семи днів підряд без видалення;
- контактні лінзи "безперервного носіння" – цей термін відноситися до деяких видів сучасних лінз, які можна носити максимально до 30 діб, не знімаючи.

Основні характеристики м'яких лінз відповідно до тривалості експлуатації такі:

- одноденні лінзи – повинні бути знищені після одного дня носіння;
- частої планової заміни – термін експлуатації один-два тижня;
- планової заміни – заміна лінз раз у місяць або раз на декілька місяців;
- традиційні – термін експлуатації м'яких лінз – від півроку і більш.

Сферичні контактні лінзи: призначені для корекції короткозорості (міопії), далекозорості (гіперметропії). Біфокальні контактні лінзи: мають дві зони – для зору вдалину і поблизу, розроблені для корекції вікової далекозорості (пресбіопії). Ортокератологічні контактні лінзи: призначені для використання під час сну. Принцип їх дії – зміна форми рогівки, що дозволяє протягом дня обходитися без лінз. Торичні лінзи: використовуються для корекції астигматизму.

Поставка лінз споживачеві здійснюється в пакованні, яке забезпечує захист від механічних пошкоджень та кліматичних факторів зовнішнього середовища при транспортуванні та зберіганні. Маркування на пакованні контактних лінз повинно містити такі основні елементи:

- товарний знак фірми-виробника;
- назва контактної лінзи;

- матеріал лінзи;
- радіус кривизни (BC, BCR);
- діаметр лінзи (D, OAD);
- оптична сила в діоптріях;
- товщина центру;
- номер партії;
- термін придатності.

Ринок контактних лінз в Україні в основному представлені провідними закордонними виробниками, такими як: фірма «Bausch & Lomb» (США) – виробник матеріалів для жорстких контактних лінз, лінії м'яких лінз «ReNu» та засобів догляду за контактними лінзами; компанія «Novartis» (Швейцарія) випускає лінзи під маркою «Ciba»; фірма «CooperVision» (США) – виробник таких брендів лінз, як «Biofinity» і «Proclear», фірма «Vistakon» (США) – виробник лінз «Acuvue» та провідна компанія «Maxima Optics» (Англія) з виробництва лінії м'яких лінз та засобів догляду за ними.

Останнім часом, у світі продовжуються активні інноваційні дослідження, зі створення унікальних технологій високоякісних контактних лінз. Для виробництва лінз використовуються високошвидкісні оптичні установки, спеціально створені для лиття мікрооптики. Лиття і полімеризація у виробничому процесі виконуються на одній установці, що значно підвищує продуктивність, а також значно знижує собівартість контактних лінз.

Таким чином, на сьогодні, контактні лінзи - це зручний та надійний засіб для корекції зору, що дозволяє компенсувати оптичний дефект зору, а провідні виробники контактних лінз постійно використовують інновації та новітні технології для вдосконалення якості нових видів, які відповідають зростаючим потребам споживачів.

УДК 620.22

Коновалов П. П., студ. ОС «магістр», Демидчук Л. Б., к.т.н., ст. викл.
Львівський торговельно-економічний університет

ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО АСОРТИМЕНТУ ЕЛЕКТРОПОБУТОВОЇ ТЕХНІКИ

На сьогоднішній день споживач дуже вимогливий до техніки, яка допомагає не тільки заощаджувати час, але і спрощує умови проживання. Кухню неможливо уявити без спеціальної побутової техніки. Варіантом «мінімум» є холодильник і плита, а от варіант «максимум» практично не має обмежень – у нього можуть входити не тільки прилади для приготування їжі, такі як грилі, ЗВЧ-печі, кавоварки, овочерізки, але і техніка, яка контролює свіжість продуктів, клімат на кухні і навіть стежить за калорійністю вашого харчування. Якщо раніше кухонна побутова техніка була «дорогим задоволенням» і тому виставлялася напоказ, то сьогодні, коли кухонні прилади з «розкоші» перетворилися в «норму», стало модним робити техніку

невід'ємною частиною кухонних гарнітурів, або, кажучи по-іншому «вбудовувати» техніку в меблі. З'явився навіть окремий клас техніки для кухні, який так і називається – вбудовувана техніка.

Вагомою перевагою вбудованої техніки є можливість встановити її саме там, де це буде зручно господині. Духову шафу, наприклад, можна підняти на рівень очей, що із звичайною кухонною плитою зробити неможливо. Якщо мова йде про малогабаритні квартири, це дозволить збільшити «корисну» площу кухні майже на 20%, .

Провівши дослідження сучасного асортименту електротехніки і вивчивши всі «плюси» і «мінуси» вбудовуваної техніки можна виділити наступне:

- вбудовувана техніка в середньому коштує на 30% дорожче, ніж «соло» - аналоги;
- змінити розташування техніки і меблів, що відноситься до них, буде неможливо;
- вбудована електротехніка є невід'ємною частиною меблів і робиться під конкретну модель духовки або посудомийної машини;
- вбудована техніка — це модно.

При покупці будь-якої електропобутової техніки, основним є питання ціни. Заощадити під час придбання вбудовуваної техніки для кухні можна, якщо:

- визначитись з тим, яке обладнання вам буде необхідне;
- потрібно заздалегідь визначитися, скільки грошей ви хочете витратити на побутову техніку;
- досить суттєво можна заощадити при купівлі електропобутової техніки відмовившись від брендових речей;
- одночасно замовляти електропобутову техніку і меблі, від цього всі розміри будуть точно дотримані, зніметься проблема зі складанням, монтажем і наладкою техніки;
- вбудована електропобутова техніка однієї торгової марки робиться за уніфікованими розмірами в єдиному композиційному рішенні, що збігається з габаритами стандартної кухонних меблів.

Пропонується рейтинг виробників електропобутової техніки, що базується на основі аналізу споживних властивостей електропобутових товарів присвоюється певний індекс. Розглянемо основні групи рейтингу детальніше:

Список виробників, що входять в клас А:

А (відмінно) – відносимо електропобутову техніку таких виробників, як AEG і Sharp.

А (дуже добре) - поділено між трьома німецькими марками: Siemens, Miele і Bosch. Варто відзначити, що остання фірма, яка у багатьох асоціюється з «еталоном якості» потрапила в цю категорію з оцінкою 4,65, що практично переводить її на межу з рейтингом А-.

А-(добре) - сюди увійшли такі бренди, як Electrolux, Hitachi, Hansa, Gorenje, Zanussi, Snaige, Whirlpool, Panasonic та інші.

Список виробників, що входять в клас В:

В (дуже добре) - Ardo, Candy, Daewoo, Hotpoint, Ariston, JetAir і LG.

В (добре) - Атлант, Gefest, Indesit, Samsung, Zigmund.

Список виробників, що входять в клас С:

С - Beko, Elenberg.

Список виробників, що входять в клас **D** і нижче відноситься техніка без брендів, або відверті підробки під відомі марки. Купувати запропоновану електропобутову техніку даної категорій не рекомендується, навіть незважаючи на дуже низьку вартість.

Оскільки такі категорії включають в себе досить великий список торгових марок, ми обмежилися тільки тими, які більш-менш широко представлені на вітчизняному ринку. Про те, слід зауважити, що стосується наприклад компанії "Атлант", то відносно неї варто внести певну ясність. Електропобутові машини під торговою маркою "Атлант" робить відмінні холодильники (у своїй ціновій категорії), які цілком заслуговують рейтингу А-, але при цьому досить посередні пральні машини. Тому остаточний коефіцієнт вираховували, як середній показник для всіх електропобутових виробів під однією торговою маркою.

Вибір вбудовуваної електропобутово техніки питання досить відповідальне, тому при його вирішенні рекомендується скористатися порадами товарознавців-консультантів. У тому що стосується функціональних властивостей кожної окремої моделі можна керуватися загальними правилами вибору, які практично не відрізняються для вбудованих, так і для окремо розташованих приладів.

УДК 637.142.2

Корольова О.О., ас.
Харківський торговельно-економічний інститут
Київського національного торговельно-економічного університету

ВИВЧЕННЯ ЯКОСТІ ЗРАЗКІВ ЗГУЩЕНОГО МОЛОКА, ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ НА РИНКУ МІСТА ХАРКІВ

Протягом останніх років виробники молочних товарів, зокрема згущеної продукції, постійно намагаються збільшити обсяги виробництва своєї продукції, що в результаті призводить не тільки до значного розширення асортименту цієї групи товарів, а й до коливання її якості про що свідчить значна кількість скарг від споживачів.

При проведенні оцінки органолептичних показників зразків молока незбираного згущеного з цукром нами, що реалізується на ринку міста Харків, було виявлено, що зразки торговельних марок (ТМ) «Варіатор», «Білики», «Весела ферма», «Ічня» та «Омка» не відповідають вимогам ДСТУ 4274:2003. «Консерви молочні. Молоко незбиране згущене з цукром. Технічні вимоги». Так було виявлено: у зразку ТМ «Варіатор» спостерігається солодкий, з присмаком стабілізаторів; виражений сторонній запах; зразок «ТМ «Білики»

має солоно-солодкий смак; невиражений запах; зразок ТМ «Весела ферма» має солодкий смак, з вираженим стороннім присмаком; без запаху; зразок ТМ «Ічня» має солодкий смак, з вираженим стороннім присмаком; слабкий сторонній запах. Ці дефекти є недопустимими.

При дослідженні консистенції було виявлено, що зразок згущеного молока ТМ «Варіатор» має піскуватість. Це свідчить про те, що був порушений режим кристалізації. Зразок ТМ «Весела ферма» має рідку консистенцію, що може привести до розшаровування продукту з виділенням жиру. Це свідчить про те, що в початковій сировині було мало білку. Зразок ТМ «Омка» має досить в'язку консистенцію. Такий дефект може бути причиною вироблення згущеного молока з сировини з підвищеною кислотністю. Внаслідок значної концентрації молочної кислоти білок згорнувся, тому згущене молоко має в'язку консистенцію. Такий дефект може бути причиною вироблення згущеного молока з сировини з підвищеною кислотністю.

При перевірці кольору було встановлено, що зразки ТМ «Варіатор» та ТМ «Омка» мають насичено-кремовий, з глянцевою поверхнею колір. Цей дефект пояснюється тим, що при виробництві порушений технологічний процес – відбувався при високих температурах, що є недопустимим.

За фізико-хімічними показниками обране молоко незбиране згущене з цукром оцінювалось за такими показниками: чистота відновленого згущеного молока за еталоном, затвердженим для коров'ячого молока, масова частка загальної вологи, масова частка сахарози, титрована кислотність, pH.

Згідно ДСТУ загальна масова частка вологи молока незбираного згущеного з цукром повинна бути не більше 26,5 %. Результати досліджень показали, що зразки ТМ «Заречье», «Первомайський МКК», «Варіатор», «Бахмачконсервмолоко», «Білики», «Ічня», «Омка», «Смілка», «Рогачевський МКК» відповідають вимогам ДСТУ. Зразок ТМ «Весела ферма» має масову частку вологи, відповідно, 36,7 %, що не відповідає вимогам ДСТУ. Такий дефект може бути причиною вироблення згущеного молока, до складу якого додана значна кількість питної води. Це свідчить про те, що в початковій сировині було мало білку. Це може привести до розшаровування продукту з виділенням жиру.

Масова частка сахарози молока незбираного згущеного з цукром згідно ДСТУ повинна бути не менше 43,5 %. Результати досліджень показали, що тільки зразок ТМ «Рогачевський МКК» відповідає вимогам ДСТУ. Інші зразки мають малу масову частку сахарози та не відповідають вимогам ДСТУ за цим показником. Додавання цукру є ключовим кроком в виробництві солодкого згущеного молока. Важливо додавати оптимальну кількість цукру, бо час зберігання молока залежить від створення ним осмотичного тиску, при якому більшість мікроорганізмів гинуть.

Згідно ДСТУ кислотність молока незбираного згущеного з цукром повинна бути не більше 48,0 ˚Т. Результати досліджень показали, що зразки ТМ «Заречье», «Первомайський МКК», «Варіатор», «Бахмачконсервмолоко», «Білики», «Ічня», «Смілка», «Рогачевський МКК» відповідають вимогам ДСТУ. Зразок ТМ «Омка» має кислотність 55,02 ˚Т – не відповідає вимогам

ДСТУ. Такий дефект може бути причиною вироблення згущеного молока з сировини з підвищеною кислотністю. Внаслідок значної концентрації молочної кислоти білок згорнувся, тому згущене молоко має в'язку консистенцію. Зразок ТМ «Весела ферма» має кислотність 31,01 °Т та рідку консистенцію. Це свідчить про те, що в початковій сировині було мало білку. Це може привести до розшаровування продукту з виділенням жиру.

Також встановлено наявність саліцилової та борної кислот у зразках згущеного молока ТМ «Варіатор», «Весела ферма» та «Омка». Ці кислоти виконують роль антиоксидантів під час зберігання.

Крохмаль та борошно додано також виробниками ТМ «Варіатор» і «Омка». Ці інгредієнти додають в згущене молоко для надання більшої густини.

Наявність соди встановлено також у зразку ТМ «Варіатор». Звісно , що соду додають в згущене молоко для оберігання від скисання.

Тобто зразки молока згущеного ТМ «Варіатор», «Весела ферма» і «Омка» є фальсифікатами.

Таким чином, після проведення досліджень можна констатувати, що кращими виявились зразки молока згущеного з цукром незбираного ТМ «Заречье», «Первомайський МКК», «Бахмачконсервмолоко», «Білики», «Ічня», «Смілка», «Рогачевський МКК».

Таким чином можна констатувати, що ринок згущеного молока в України має фальсифіковану продукцію, а тема дослідження якості молока незбираного згущеного з цукром залишається доволі актуальною.

УДК 664.144

Лебединець В. Т., к.т.н., доц., Крижанівська М.В., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ НАПОВНЮВАЧІВ У ВИРОБНИЦТВІ КОЗИНАКІВ

Козинак - це кондитерський виробів, який відноситься до східних солодощів типу карамелі. Основною сировиною для їх виробництва є карамельна маса, горіхи, різні види насіння тощо. Із горіхоплодів найбільш поширеними є арахіс, мигдаль, кеш'ю, грецький та ліщиновий горіхи.

Арахіс має високу харчову цінність і профілактичні властивості, оскільки в його склад входить велика кількість поживних біологічно активних речовин. Арахіс цінний поліненасиченою жирною кислотою, що має протисклеротичну дію, вмістом вітамінів Е і групи В, багатьох мікроелементів, а також антиоксидантів, здатних виводити вільні радикали з організму людини [1].

Грецькі горіхи відрізняються високим вмістом білків, жирів і вуглеводів. Жир, білок та мінеральні речовини складають близько 90% сухої маси ядра грецького горіха. Великий вміст ненасичених жирних кислот у складі жиру впливає на збереження смакових і харчових якостей горіха.

Зола ядра грецького горіха є джерелом калію, заліза, кальцію, магнію і

фосфору. Вміст заліза коливається у межах від 4,28 до 5,31мг%. Дозрілі грецькі горіхи містять вітаміни А, С, К, Е, РР, групи В, каротин, дубильні речовини, ситостерони, хінони, лінолеву, ліноленову кислоти, галотанини, юглон, ефірну олію, фітонциди та невелику кількість галової і елагової кислот [2].

Так на основі очищених та підсмажених ядер волоського горіха та цукру готують козинак «Із ядер волоського горіха». 100 грам продукту містить: білки – 13,6г, жири – 28,9г, вуглеводи – 52,7г. Енергетична цінність – 525 ккал.

Ядра фундука характеризуються високою харчовою цінністю і можуть бути використані при виробництві функціональних кондитерських виробів, призначених для корекції дефіциту білка, макро- і мікроелементів, вітамінів, а також моно- і поліненасичених жирних кислот [3].

Необхідність задоволення споживачів населення у продуктах харчування з підвищеним вмістом білка та зниженою собівартістю призвело до ідеї виробництва солодощів на основі карамельної маси типу козинака з наповнювачем із різних видів насіння та повітряних зерен [4].

Українські виробники східних солодощів постійно працюють над розширенням асортименту козинаків. Так на ринку України пропонуються козинаки із насінням соняшника («Соняшниковий»), кунжуту («Кунжутний»), гарбуза («Гарбузовий»).

У насінні соняшника міститься 50-56% жирів, які використовуються переважно для харчових цілей. Цінність соняшникової олії як харчового продукту визначається його жирнокислотним складом і вмістом у ній необхідних для людини біологічно активних речовин – фосфатидів, жиророзчинних вітамінів А, D, Е, К і ін. [5].

Кунжут багатий кальцієм, фосфором, магнієм, залізом, рослинними білками, вітамінами, ненасиченими жирними кислотами, іншими корисними харчовими речовинами. В склад білків насіння кунжуту входять сірковмісні амінокислоти – метіонін, гістидин, треонін, серин, цистин [6].

У насінні гарбуза в середньому до 30% білка, 28-35% жиру, 9% розчинних вуглеводів, 18% целюлози і 3-4% золи, в ядрах насіння – 32-40% жиру, що містить лінолеву (43-57%), олеїнову (24-41%), пальмітинову і стеаринову кислоти (в сумі 15-30%). У склад насіння входять вітаміни Е, РР, К, С, а також групи В, каротиноїди. Особливо цінним є те, що він багатий цинком, магнієм, кальцієм, фосфором і залізом [7].

Для діабетиків ТОВ «Три Стар» пропонує козинак «Соняшниковий діабетичний на сорбіті», що не містить цукру.

Із нетрадиційної сировини ТОВ «Овін» виробляє козинак на основі повітряного рису («Рисовий»), у складі якого повітряний рис, цукор і кислота лимонна. 100 г продукту містить: білків – 18 г, жирів – 4 г, вуглеводів – 78 г.

У рецептурний склад козинаку «Злакового» входять повітряні зерна рису, пшениці, пшона та цукор. 100 грам продукту містить 88,6г вуглеводів, 0,83г жиру та 16 грам білків.

Для підвищення біологічної цінності та розширення асортименту деякі виробники пропонують використовувати у рецептурах козинаків мед («Соняшниковий з медом»), що сприяє відповідно формувати ніжний медовий

присмак.

Науковцями запропоновано рецептури козинаків з наповнювачами із насінням льону. В процесі розробки їх рецептури було встановлено, що ціле насіння льону за хімічним складом співвимірне, а ядра насіння льону переважають ядра соняшника за всіма показниками на 40% і більше (табл. 1) [8].

Таблиця 1

Хімічний склад солодощів типу козинак з використанням наповнювачів соняшника та льону

Хімічний склад, г/100г	Наповнювачі		
	ціле насіння льону	ядра насіння льону	ядра насіння соняшника
Білки	18,3	36,4	18,2
Жири	26	51,7	39,2
Вуглеводи	23	5,4	8,4

На даний час на ринку України зустрічаються козинаки із поєднанням різних видів горіхів, насіння, повітряних зерен, а також сухофруктів та натурального меду.

У рецептуру козинаку «Асорті» ТМ «Жайвір» (ПрАТ «Шполянський завод продтоварів») входить ядро арахісу, родзинки, повітряні зерна рису, курага, цукор та патока, а козинаку «Асорті з мигдалем» - ядра арахісу, мигдалю, фундука, ядро соняшникове, кунжут, повітряні зерна рису, цукор, патока, мед, обліпихова олія. Справжній мікс із зерен та ядер різних горіхів робить козинак «Асорті з мигдалем» надзвичайно багатим на різні корисні речовини та наділяє продукт справді багатогранним смаком. Повітряні зерна додають козинаку легкості й роблять текстуру продукту ніжною й хрумкою. Завершують смакову композицію натуральний мед і обліпихова олія, які додають ніжного смаку та медового аромату.

Таким чином, використання різних цінних наповнювачів у виробництві козинаків, сприяє підвищенню їх біологічної цінності та розширенню асортименту.

Список використаних джерел

1. Дубініна А.А. Аналіз вітамінного та мінерального складу сортів арахісу, поширених в Україні / А.А. Дубініна, С.О. Ленерт, О.О. Хоменко // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2013. - №6/11 (66). – С. 4-7.
2. Берзегова А.А. Химический состав плодов грецкого ореха / А.А. Берзегова // Новые технологии. – 2007. - №4. – С. 1-2.
3. Муратов В.А. Особенности химического состава современных сортов фундука / В.А. Муратов, Т.И. Тимофеенко, С.Н. Никонович, А.В. Стриженко и др. // Известия вузов. Пищевая технология. – 2007. – №2. – С. 17-19.
4. Сирохман І.В. Асортимент і якість кондитерських виробів: посібник / І. В. Сирохман, В. Т. Лебединець. – К.: Центр навчальної літератури, 2009. – 636 с.
5. Катаева Т.С. Оптимизация условий кислотного гидролиза

депротеинизированного подсолнечного шрота /Т.С. Катаева, Д.В. Баурин //Успехи в химии и химической технологии. Том XXVII. - 2013. - №8. – С. 115-118.
6. Петриченко С.П. Дезодорирующие свойства семян кунжута / С. П. Петриченко, Р.Ю. Бухтояров, Л.К. Петриченко // Известия вузов. Пищевая технология. – 2009. – №1. – С. 71-72.
7. Артемова Е.Н. Мука из семян тыквы в технологии производства полуфабриката из песочного теста / Е.Н. Артемова, К.В. Власова // Кондитерское производство. – 2011. - №5. – С. 13-14.
8. Стеблинин А.Н. Некондиционные семена льна-долгунца и перспективы их промышленного применения / А.Н. Стеблинин, И. Э. Миневич, А. Л. Григорьева, А.В. Исакова // Достижения науки и техники. – 2006. - №6. – С. 45-46.

УДК 664.681

Лебединець В. Т., к.т.н., доц., Ткаченко О.В., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ЦУКЕРКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Кондитерські вироби - харчові продукти високої калорійності і засвоюваності, мають приємний смак, тонкий аромат, привабливий зовнішній вигляд. Цих властивостей кондитерським виробам надає різна натуральна високоякісна сировина, що застосовується для їх виробництва.

Тому актуальним питанням на сьогоднішній день є використання натуральної рослинної сировини та впровадження найновіших технологій у виробництво солодощів високої якості, в тому числі цукерок.

Овочеві порошки гарбуза і моркви характеризуються комплексом споживчих і технологічних властивостей, що дозволяють рекомендувати їх до використання в якості рецептурних компонентів у виробництві збивних цукерок функціонального призначення зі стабільними споживчими характеристиками і збільшеним строком зберігання. Застосування порошків дозволить знизити енергоємність цукерок, збагатити їх склад біологічно цінними компонентами, розширити асортимент виробів. При цьому за рахунок органолептичних характеристик порошків можна відмовитись від синтетичних барвників і ароматизаторів [1].

Розроблено помадні цукерки з додаванням фітопасти, що являє собою суміш CO_2-шроту пряно-ароматичної сировини і кокосової олії. Дана фітопаста містить фізіологічно цінні речовини, а саме харчові волокна, макро- та мікроелементи, а також вітаміни групи В. Внесення фітопасти у склад помадної маси цукерок сприяє зміні її структурно-механічних властивостей, проходить підвищення ефективної в'язкості [2].

Впроваджено у виробництво рецептури і технології желейних цукерок на пектині, які збагачені екстрактом кропиви і аскорбіновою кислотою. При цьому встановлена можливість виробництва цукерок із завчасно заданими

характеристиками якості, відмови від використання синтетичних смакоароматичних і барвних речовин, скорочення втрат біологічно активних речовин і подовженості виробничого циклу. Підтверджено прояви синергізму дії пектину, екстракту кропиви і аскорбінової кислоти, що забезпечує високу збереженість біологічно активних речовин у процесі зберігання цукерок [3, 4].

Розроблено нові види желейних цукерок з внесенням водно-спиртових екстрактів фітодобавок (кропиви дводомної, малини, чорної смородини і квітів липи) 5% до маси корпусу виробів. Підтверджено можливість заміни частини рецептурної норми лимонної кислоти на аскорбінову без погіршення якісних показників готового продукту. Обумовлено введення водно-спиртових екстрактів фітодобавок на стадії темперування желейної маси, що дозволить мінімізувати або повністю відмовитись від синтетичних смакоароматичних речовин у процесі обробки [5].

Запропоновано виробництво цукерок «Журавлина в шоколаді» та «Брусниця в шоколаді», відмінними особливостями рецептури яких є додаткове попереднє насичення плодово-ягідної сировини комплексом біологічно активних речовин материнки звичайної, що сприяє збагаченню їх вітаміном С. Розроблені цукерки, збагачені функціональними інгредієнтами із натуральної рослинної сировини, можуть розглядатись як одна із оптимальних форм продукту, що використовується для забезпечення потреби організму людини в біологічно активних речовинах [6].

Розроблено біологічно активну добавку для створення лікувально-профілактичних кондитерських виробів, в тому числі цукерок. Експериментально доведена можливість використання в якості харчової добавки порошку із листя грецького горіха, як натуральної нетрадиційної сировини, що дозволяє розширити асортимент кондитерських виробів профілактичного призначення. Встановлено, що при внесенні порошку з висушеного листя грецького горіха харчова цінність нових видів цукерок підвищується за рахунок збільшення складових основних функціональних нутрієнтів [7].

З метою збагачення помадних цукерок йодом вченими запропоновано додавання висушених і подрібнених листків грецького горіха у їх корпуси. При цьому у складі отриманих помадних мас відмічено значну кількість вітамінів С, Р, B_1, B_2, РР, які повністю відсутні у контролі. Додавання порошку з листя грецького горіха у рецептури помадних цукерок сприяє поліпшенню їх органолептичних, фізико-хімічних показників, а наявність у їх складі органічного йоду дозволяє рекомендувати готовий продукт у якості функціонального для використання у профілактичному харчуванні [8].

Таким чином, розробка і впровадження нових видів цукерок та використання нетрадиційних видів сировини дозволять знизити цукроміcткість виробів, підвищити їх смакові і харчові якості та надати виробам функціональних властивостей.

Список використаних джерел

1. Смолихина П.М. Обоснование способов внесения функциональных

ингредиентов в сбивных конфетные массы / П.М. Смолихина, Е.А. Полышакова, Е.И. Муратова // Технологии и оборудование химической, биотехнологической и пищевой промышленности : Материалы 5 Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием. – Бийск, 24-26 мая, 2012. Ч. 2. Бийск. – 2012. – С. 135-137.
2. Темников А. В. Использование CO_2-шротов пряно-ароматических растений в технологии помадных конфет / А. В. Темников, И. Б. Красина, А. Д. Минакова, А. Н. Есина // Известия вузов. Пищевая технология. 2010. - № 4. - С. 45-46.
3. Муратова Е. И. Автоматизированное проектирование конфет функционального назначения / Е. И. Муратова, С. И. Дворецкий, Д. В. Леонов, П. М. Смолихина // 25 Межународная научная конференция «Математические методы в технике и технологиях» (ММТТ-25), Волгоград, 29-31 мая 2012, Харьков, 2-4 окт. 2012; Сборник трудов. Т. 8, Секц. 12. Информатизация технических систем и процессов. Саратов. 2012. – С. 43-44.
4. Пат. 2466550 Россия, МПК A23G 3/48 (2006.01). Способ производства желейных конфет функционального назначения. ТГТУ, Леонов Д. В., Муратова Е. И. №2011126189/13; Заявл. 24.06.2011; Опубл. 20.11.2012.
5. Леонов Д. В. Разработка рецептуры и совершенствование технологии желейных конфет функционального назначения: Автореферат дис. на соиск. уч. степ. канд. техн. наук / Д. В. Леонов (Тамбовский государственный технический университет). Воронеж. гос. ун-т инж. технол., Воронеж. - 2012. – 17с.
6. Пушмина И. Н. Ресурсосберегающая схема производства сахаристых кондитерских изделий, обогащенных функциональными растительными ингредиентами // И.Н. Пушмина, Г.Г. Первышина, Л.М. Захарова, В.В. Пушмина // Техника и технология пищевых производств. 2016. Т. 40. № 1. – С. 51-60.
7. Красина И. Б. Биологически активная добавка для создания лечебно-профилактических кондитерских изделий / И. Б. Красина, А. Б. Темников, М. А. Сквиря, Д. В. Мелашенко // 10 Международная конференция молодых ученых «Пищевые технологии и биотехнологии», Казань, 12-15 мая 2009. Сборник тезисов докладов. Казань. – 2009. – С. 108.
8. Красина И.Б. Листя грецького креха – перспективное йодсодержащее сырье для кондитер ской промышленности / И.Б. Красина, М.А. Сквиря, Т.Н. Прудникова, Е.Н. Пушкова // Известия вузов. Пищевая технология. 2007. - № 4 - С. 49-50.

УДК 620.24

Мацко Ю. С., студ., Демидчук Л. Б., к.т.н., ст. викл.
Львівський торговельно-економічний університет

ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНОГО АСОРТИМЕНТУ ТОВАРІВ ДЛЯ ДІТЕЙ

Дитячі іграшки завжди користуються великим попитом. Асортимент іграшок дуже великий, саме тому легко розгубитися навіть досвідченому споживачеві. А саме до асортименту іграшок відносять:

- транспортні іграшки, техніка, споруди (іграшки, що відображають різновид транспорту; космічна, будівельна, сільськогосподарська, військова техніка, моделі-копії; іграшки, що відображають будівельні системи, призначені для виконання різноманітних виробничих процесів);
- предмети для дитячої творчості (конструктори універсальні й тематичні, збірні моделі, набори матеріалів, іграшки-саморобки, інструменти, устаткування тощо);
- ляльки (іграшки у вигляді скульптури з шарнірними кінцівками, прообразом якої є людина чи олюднений казковий, літературний або техногенний персонаж);
- фігурки людей та тварин (іграшки, прообразом якої є Людина чи олюднений, казковий, літературний або техногенний персонаж, тварини або казкові персонажі, виготовлені у вигляді скульптури без одягу або в одязі, що являє собою, як правило, єдине ціле зі скульптурою);
- предмети ігрового вжитку, які є прообразом предметів побуту людини, побутової техніки, предмети військового вжитку, іграшки –імітації музичних інструментів, карнавальні костюми, маски, ігрові меблі, предмети для ігор з піском і водою, предмети лялькового вжитку, іграшки для немовлят, брязкальця, підвіски для колиски тощо;
- настільні ігри та іграшки (іграшки, що призначені для ігрової діяльності на горизонтальній поверхні, настільно-друковані, дидактичні та логічні ігри, книжки-іграшки, книжки для розфарбування, перебивні малюнки);
- спортивні іграшки (іграшки, що призначені для фізичного розвитку дитини, для їзди, катання, гойдання, спортивні комплекси, гойдалки, іграшки для ігор на воді, спортивний інвентар);
- ялинкові та новорічні прикраси (штучні ялинки, дощики, гірлянди, підставки під ялинки та різноманітні предмети для оздоблення ялинки та приміщення);
- музичні іграшки (струнні щипкові, струнні ударні, клавішні, духові, язичкові, ударні самозвучні та перетинкові, іграшки з за певною мелодією; електронні та електромеханічні музичні іграшки);
- оптичні іграшки (фільмоскопи, калейдоскопи, стереоскопи, кінопроектори тощо);

- піротехнічні іграшки (хлопавки, пістони, бенгальські вогні та різні іграшки для одержання світлового та шумового ефекту і використанням слабких вибухових речовин).

За виховним призначенням іграшки поділяються па 8 груп:

1-шагрупа - іграшки, що сприяють розвиткові початкових рухів сприйняття. До них належать рецепторно-моторні (від латинського "хепхия", що означає, "почуття, відчуття, чуттєвий") іграшки – різноманітні брязкальця, підвіски, кульки та інше. Ці найперші в житті дитини іграшки розвівають у неї почуття дотику, координацію рухів. До цієї групи входять і деякі дидактичні іграшки, які містять елементи навчання і дають дитині перше уявлення про форму, розмір, колір: кубики з картинками, розбірні пірамідки, роз'ємні кулі, матрьошки та ін.

2-га група — іграшки, що сприяють фізичному розвитку дітей. Іграшки цієї групи сприяють розвитку у дітей сили, спритності, влучності ударів і кидків, координації рухів, тобто зміцненню фізичної сили, а також зміцненню мускулатури, посиленню пружності тіла.

3-тя група - іграшки, які знайомлять дітей з оточуючим середовищем (образно–сюжетні іграшки). У цій групі іграшки дуже різноманітні за своїм змістом: вони знайомлять дітей з оточуючим зовнішнім світом, тваринами, природою, людьми, з предметами домашнього вжитку (посуд, одяг, меблі), транспортом, сприяють розвитку мовлення, кмітливості, розширенню кругозору дітей. Особливе місце в іграх дітей займають ляльки. Сьогодні можна зустріти Барбі-гімнастку, Барбі-модницю, Барбі-танцюристку, Барбі-"нова зачіска", Барбі-вершниця, Барбі- з серцем що відкривається, в якому розташована фотографія її друга. Також можна зустріти тематичні набори Барбі й Кена "Гаванські канікули", "Квітковий сюрприз" тощо. Серед багатьох ляльок представлені ляльки, які знайомлять з різними національностями і професіями.

4-та група - іграшки, які знайомлять дітей з елементами науки і техніки (політехнічні іграшки). Іграшки цієї групи в захоплюючій, доступній формі знайомлять дітей з конструкцією і дією окремих машин, механізмів, різних споруд. Більшість наборів мають не тільки деталі конструкції, а й книгу з інформацією про модель, що збирається.

5-та група - іграшки, які знайомлять дітей з процесами праці. До цієї групи відносять лопатки, граблі, відерця, лійки, совки, дерев'яні молотки, гайкові ключі, викрутки, тачки, усі вони сприяють трудовому вихованню дітей ясельного і дошкільного віку. Для дітей шкільного віку виготовляють різні будівельні набори, різні набори слюсарних і столярних інструментів, набори для випалювання і випилювання, в'язання, вишивання, склеювання і для технічної творчості, набори для виготовлення м'якої іграшки, набори кольорового паперу для вирізання, перебивні картинки, аплікації, фільмоскопи.

6-та група - іграшки, які сприяють музичному і художньому розвитку дітей. Музичні іграшки – це іграшки, що відтворюють звуки музичного звукоряду або задану мелодію, яка настроюється або не настроюється. Музичні іграшки допомагають дитині відтворити нескладні мелодії, розвивають в неї слух і почуття ритму, прищеплюють любов до музики, знайомлять з основами

музичної грамоти. Зрозуміло, іграшки це не засіб навчання дитини музиці, а тільки іграшки - забави.

7-ма група — настільні ігри, які призначені для ігрової діяльності дітей на обмеженій горизонтальній поверхні. До цієї групи відносяться настільно – друковані ігри, дидактичні, логічні та ігри головоломки, які призначені для вирішення конкретних задач і кмітливості.

8-ма група - іграшки-забави. Це особлива група іграшок: вони виховують у дітей життєрадісність, почуття гумору і вміння дивуватися. Головне в таких іграшках – елементне сподіванки. Ці іграшки з механізмом руху: завідні іграшки, співаючі пташки, акробати і клоуни, що перевертаються, ляльки - неваляшки, дзиги, набори фокусів та різноманітні аморфні маси з рисами обличчя людини (очі, ніс), яким можна надавати найрізноманітнішу форму.

За віковим призначенням іграшки поділяються на три основні групи: для дітей ясельного віку до трьох років; для дітей дошкільного віку від 3 до 6 років; для дітей шкільного віку від 6-7 до 17-18 років.

За принципом дії або механізмом руху іграшки поділяються на: механічні, електромеханічні, електронні, аеродинамічні, гідравлічні, пневматичні, магнітні.

Не дивлячись на порівняльно не складну класіфікацію іграшок вибирати їх важко, особливо коли мова заходить про їх безпечність. Слід зауважити що, безпечна дитяча іграшка повинна бути: без гострих країв і жорсткостей; нетоксичною; без дрібних деталей, які легко зняти і загубити; не ламкою.

З правової, точки зору, вимоги Технічного регламенту безпеки іграшок передбачають, що іграшки повинні бути безпечними для споживачів, не створювати у разі їх використання небезпеки для життя та здоров'я і ризику отримання фізичної травми. Документально це обов'язково повинно бути підтверджено декларацією про відповідність іграшки вимогам Технічного регламенту. Декларація складається виробником або його уповноваженим представником, або постачальником, що відповідає за введення продукції в обіг в Україні. При цьому уповноважений представник та постачальник мають бути резидентами України, офіційно уповноваженими виробником на введення продукції у обіг в Україні, та повинні нести повну відповідальність за відповідність продукції вимогам чинних в Україні технічних регламентів, що її стосуються. А пункті 4 Регламенту встановлює, що "Введення іграшок у обіг дозволяється тільки якщо вони відповідають вимогам безпеки для життя та здоров'я споживачів у разі використання за призначенням за умови передбачуваної поведінки дітей".

Слід зазначити, що сертифікація іграшок є добровільною. Але наявність сертифіката відповідності на іграшку являється документальним свідченням якості та безпеки продукції вимогам діючих нормативних документів. Тому, коли на іграшку наявна не лише декларація про відповідність, а ще й сертифікат відповідності, то ця продукція викликає більшу довіру у споживача.

Такі вимоги може забезпечити тільки відомий виробник, який надає всі необхідні декларації відповідності. Відповідно вони можуть гарантувати батькам безпеку іграшок, а дітям – задоволення від гри.

УДК 658.8

Мельник В. В., студ., ДемидчукЛ. Б., к.т.н., ст. викл.
Львівський торговельно-економічний університет

СУЧАСНИЙ СТАН НА РИНКУ МЕТАЛОПЛАСТИКОВИХ ВИРОБІВ ДЛЯ ОБЛАШТУВАННЯ ПРИМІЩЕНЬ

Глобалізація економіки викликає посилення конкурентної боротьби за ринки збуту в усіх країнах світу. Останнє десятиріччя характеризується значними темпами зростання обсягів промислового і житлового будівництва у багатьох країнах Європейського континенту, в тому числі і в Україні. Все ширше використовуються інноваційні, енергоощадні технології і високоякісні матеріали та комплектувальні. Це зумовило відповідний розвиток галузей і виробництв, які утворюють ринкову інфраструктуру будівельного комплексу, у тому числі і значні темпи розвитку виробництва вікон і дверей з дерева, ПВХ, алюмінію. Дослідження показують, що останнім часом в Україні загалом в її обласних центрах зокрема, спостерігається тенденція створення різних за розмірами, формами господарювання і власності підприємницьких структур, що спеціалізуються на виготовленні світлопрозорих конструкцій як з вітчизняних, так і з імпортних комплектувальних. Зробити правильний вибір – нелегке завдання для покупця, адже ситуація, що склалася на українському ринку світлопрозорих конструкцій, характеризується, з одного боку, великим і зростаючим попитом на ці вироби, а з іншого, – величезною кількістю пропозицій.

Продавці металопластикових вікон пропонують три різновиди конструктивного виконання свого товару: глухі, поворотні, поворотно-відкидні і комбіновані двостулкові (одна стулка глуха, інша – поворотно-відкидна) вікна. “Глухе” вікно приблизно вдвічі дешевше від поворотновідкидних. І декілька років тому, коли ціна вікон була на 50–70 % вищою, більшість замовлень і купівель припадала на “глухі” вікна та двері. Зараз, коли ціни знизилися, а доходи споживачів почали зростати, збільшилися попит і відповідно продажі поворотно-відкидних вікон. На думку деяких фахівців, популярною сьогодні конструкцією є комбіноване вікно, у якому одна стулка глуха, інша – поворотно-відкидна.

Найбільш вдалою (напевне тому, що вона найдорожча з наявних варіацій) виробники вікон вважають поворотно-відкидну конструкцію вікон. Сьогодні такі вікна забезпечують торговцям приблизно 45–50 % продажів.

У багатьох складальників вікон доволі широким є асортимент профільних систем. Переважно сьогодні пропонуються двокамерні, трикамерні і п’ятикамерні ПВХ-профілі. Майже не використовують українські компанії таку перевагу ПВХ-профілів, як пластичність. Форму вікна можна було б робити й у вигляді арок, і у вигляді напівциркулів. Але виробники, за рідкісним винятком, пропонують металопластиковий прямокутник.

І продавці металопластикових вікон, і споживачі ще не звикли до кольорового металопластика. На ринку такий товар пропонують деякі

виробники. За словами операторів, 80 % продажів забезпечує класична стандартна біла продукція і лише 20 % – кольорове вікно. Співвідношення це залишається стабільним протягом декількох останніх років. Переважно кольорові вікна замовляють лише ті небідні споживачі, котрим необхідно, щоб новеньке вікно абсолютно гармонізувало з фасадом будинку або вписувалося в корпоративні кольори.

Для оцінки преференцій потенційних споживачів з використанням методу гнучкого сегментування було обрано регіональний ринок вікон та дверей із ПВХ-профілів. Процес дослідження споживчих уподобань та визначення ринкових сегментів здійснювався у декілька етапів.

На підготовчому етапі для формування вибірки нами було відібрано респондентів, які належать до потенційного ринку або використовують цей товар. Дослідження проводилося протягом 2014–2015 рр. серед клієнтів-замовників та відвідувачів виставки "Комфорт-2015", яка проходила весною 2015 року у Львові, та відвідувачів фірмових салонів-магазинів.

На першому етапі було виявлено головні атрибути товару, які визначають вибір споживача. Споживач віконних систем з ПВХ на регіональному ринку під час вибору товару бере до уваги такі можливі атрибути: конструкцію вікна (ступені відкривання): поворотно-відкидне, поворотне або глухе; систему профілю: 5-камерна, 4-камерна, 3-камерна або 2-камерна; система склопакета: однокамерна, двокамерна; заповнення склопакета інертним газом, герметизація; товарна марка (виробник, країна походження) профілю: європейські, азійські, вітчизняні; колір профілю: білий, коричневий, інші кольори; фурнітура: наявність мікроліфта, захист від поламок, блокування помилкових дій.

З огляду на викладене, можна стверджувати що аналіз стану регіонального ринку металопластикових дверей, вікон та динаміки їх розвитку за досліджуваний період дають змогу констатувати, що цей ринок має тенденцію до зростання. Споживачі все більшу увагу приділяють як новим видам товарної пропозиції, так і матеріалам, із яких виготовляються вікна. Це дає змогу визначити окремі ринкові сегменти для груп споживачів, які шукають певні вигоди від товару.

Оцінка корисності товару за методом сумісного аналізу може бути покладена в основу визначення рівня конкурентоспроможності товару, встановленню оптимальних співвідношень показників "ціна-якість".

Результати проведених досліджень можна використати для прийняття та обґрунтування рішень, пов'язаних з подальшим розвитком підприємств, що обслуговують регіональний ринок металопластикових вікон та дверей. Методичні підходи щодо їх отримання і проведення аналізу можуть стати корисними для практичного застосування у підприємницькій діяльності операторів вітчизняного і регіонального ринку віконних конструкцій, а також для науковців, які проводять маркетингові дослідження різних ринкових сегментів та магістрів, спеціалістів і студентів під час їх навчання і виконання ними наукових та кваліфікаційних робіт.

УДК 645.482-026.65

Михайлова Г. М., к.т.н., доц., Осієвська В. В., к.т.н., доц.,
Галько С. В., к.т.н., доц.
Київський національний торговельно-економічний університет

ТЕПЛОВІ ВЛАСТИВОСТІ КОВДР З ЦЕЛЮЛОЗНИМИ ТЕКСТИЛЬНИМИ НАПОВНЮВАЧАМИ

Людський організм відноситься до високоорганізованих організмів, які підтримують оптимальну температуру свого тіла. На жаль, механізм терморегуляції людини обмежений у своїх можливостях. Тому під час сну, коли організм людини знаходиться у спокої, йому необхідний захист від втрат тепла. Відомо, що тепловіддача відбувається переважно через шкіру. Тому основним призначенням терморегуляції організму людини під час сну є підтримання оптимальної температури її тіла, незалежно від температури оточуючого повітря. Досягається це шляхом встановлення визначеного співвідношення між теплом, що виробляється і його віддачею, а саме ковдра захищає тіло людини під час сну від надмірних втрат тепла.

Основною функціональною властивістю ковдр є теплові властивості. Теплові властивості ковдр, що впливають на комфортність, можуть бути забезпечені здатністю проводити, поглинати та зберігати тепло [1]. Запропоновано класифікацію теплових властивостей ковдр (рис.1).

За В.П. Скляннiковим [3], відповідно до t^0 розподілу тіла людини розраховується *grad T* (градієнт температури), питомий тепловий потік, енергія теплового випромінювання і перевипромінювання. Крім того, слід пам'ятати, що на швидкість теплопередачі впливає вологість повітряного прошарку, що є змінною величиною і залежить від стану людини, її фізичного навантаження та інших факторів.

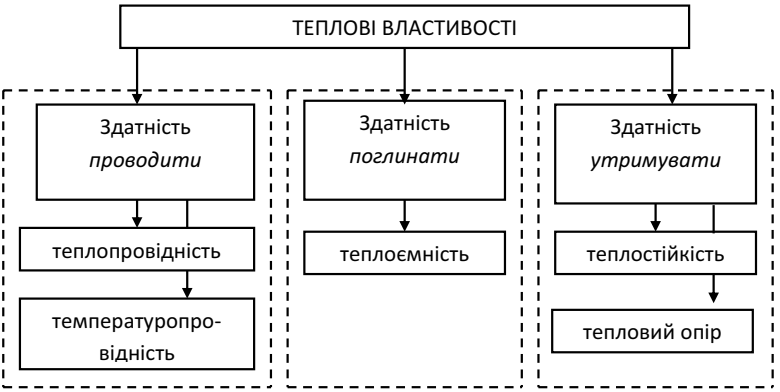


Рис. 1. Класифікація теплових властивостей постільних виробів [2]

Тепло в організмі людини утворюється в процесі біологічного обміну, які протікають з виділенням тепла. В людини найменше виділяється енергії у стані спокою під час міцного сну – 40 ккал/м^2 год. Під час сну тепло, яке продукується людиною, передається в навколишнє середовище через постільні речі (ковдру, матрац, подушку, підковдру, простирадло, наволочку) та через нижню білизну. Окрім того, частина тепла від голови, шиї передається безпосередньо в навколишнє середовище [4].

Здатність проводити тепло характеризується теплопровідністю та температуропровідністю, поглинати тепло – доцільно оцінювати за показником теплоємності, утримувати тепло – за показниками теплостійкості та тепловим опором. Комплекс запропонованих показників, в певній мірі виявляє рівень теплових властивостей постільних виробів, у тому числі, ковдр, залежно від виду об'ємного наповнювача.

Оцінюють теплозахисні властивості сумарним тепловим опором.

Метою даної роботи є дослідження теплових властивостей ковдр з целюлозномістними об'ємними наповнювачами.

Текстильні матеріали, з яких виготовляють ковдри представляють собою систему з великої кількості волокон, віддалених один від одного порами різної форми і розмірів, що заповнені повітрям. Передача тепла в таких матеріалах здійснюється теплопровідністю через пори в волокнах.

Основними факторами, що впливають на сумарний тепловий опір є [5]: вид волокнистого матеріалу, поверхнева густина, товщина виробу, вологість, повітропроникність.

Об'єктами дослідження були пакети ковдр з різними за волокнистим складом об'ємними наповнювачами. Пакети ковдр були виготовлені на підприємстві ТОВ «Герд Біллірбек ГмбХ». Під час дослідження використовувалися результати експериментальних даних досліджень наповнювачів для постільних виробів за стандартними методиками.

Враховуючи зазначене вище, дослідження теплових властивостей ковдр із різними целюлозномістними наповнювачами включало визначення сумарного теплового опору та відносного теплового опору зразків ковдр відповідно до названих факторів (табл. 1). За еталонний зразок було обрано ковдру з традиційним пухо-перовим наповнювачем.

Таблиця 1

Теплові властивості ковдр з об'ємними наповнювачами

Назва наповнювача/волокна	Поверхнева густина, г/м^2	Товщина, мм	Повітря-проникність, дм^3/м^{2}с	Тепловий опір	
				сумарний	відносний* сумарний
				м^2 °С/Вт	
Пух-перо	539	37.0	15.3	1.32	0.357
Бавовняне	511	18.0	25.0	0.57	0.316
Бамбукове	535	20.5	27.0	0.64	0.312
Ліоцелл (евкаліптове)	519	21.5	24.6	0.60	0.279

* *– у перерахунку на товщину пакета наповнювача 10 мм*

Результати експериментальних досліджень вказують, що вид текстильного волокна впливає на сумарний тепловий опір.

Проаналізувавши отримані експериментальні результати досліджень, встановлено, що при невисокій відносній вологості найтеплішою ковдрою є ковдра з пухо-перовим наповнювачем, хоча значення повітропроникності є найменшим. Це пояснюється структурою пуху та пера. Пух, на відміну від пера, створена з тонких волокон без центрального стовбуру. Така структура забезпечує велику кількість «повітряних камер», завдяки чому забезпечується відмінна теплоізоляція від навколишнього середовища.

Найвище значення сумарного теплового опору ковдр з целюлозномістними наповнювачами має ковдра з евкаліптовим волокном. Таким чином, під час проектування ковдр з об'ємними наповнювачами необхідно враховувати показники сумарного теплового опору текстильних матеріалів різного волокнистого складу.

Об'ємний наповнювач ковдр представляє собою дисперсну систему, в якій тверда фаза (текстильні волокна) розприділена відносно рівномірно в дисперсному середовищі (повітрі). Тому тепловий опір представляє собою деяку середню величину теплового опору текстильного матеріалу (волокна) та повітря, яке міститься між порами. Окрім того товщина

Доведено, що товщиною ковдри впливає на рівень повітропроникності та сумарного теплового опору ковдр: найвищий рівень теплового опору характерний для наповнювача пух-перо, а найменший – для бамбукового волокна.

Список використаних джерел

1. Райкова Е. Ю. Теория товароведения : учебное пособие / Е.Ю.Райкова, Ю. В. Додонкин. — М. : Издательский центр "Академия", 2004. — 240 с.
2. Михайлова Г.М. Теплозахисні властивості ковдр з об'ємними наповнювачами / Г.М.Михайлова, Н.П Форостяна // Товари і ринки. – 2016. – №1 (21). – 96-105.
3. Склянников В.П. Потребительные свойства текстильных товаров / В.П.Склянников. – М.: Экономика, 1982. – 160 с.
4. Mykhailova G. Thermalphysic Characteristics of Bedding Products are a Source of a Person's Sound Sleep / G. Mykhailova, V. Osiievska, S. Bulenok // 20th IGWT Symposium «Commoditi Science in a Chientific Works», September 12 th -16 th 2016, Varna, Bulgaria. – S. 702-708.
5. Колесников П.А. Теплозащитные свойства одежды / П.А. Колесников. – М.: Извательство «Легкая индустрия», 1965. – 347 с.

УДК 619:614.31

Михайлюк О. Я., к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

СУЧАСНІ НАПРЯМКИ ПОЛІПШЕННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СОЛЕНИХ РИБНИХ ТОВАРІВ

Риба та морепродукти є важливими компонентами харчування людини. Вони мають велике значення як джерело білків, жирів, мінеральних речовин, вітамінів. Останнім часом спостерігається підвищений попит споживачів до готових продуктів, які можна використовувати в їжу без додаткової кулінарної обробки. З цієї точки зору, великою популярністю з поміж рибної продукції користуються солена риба.

Соління – складний процес, що складається з дифузійного переходу солі в рибу, дифузійно-осмотичного перенесення води з тканин риби в тузлук або навпаки, в залежності від міцності засолу [1].

Запропонована фізико-математична модель кінетики посолу риби. Встановлено, що найкращий режим посолу – за концентрації посолочної суміші – 20 %, оскільки спостерігається збільшення маси риби, тобто поява вільної вологи у м'ясі, яка органолептично робить продукт більш соковитим, за відносно короткого часу соління [2].

Деякі види риб у процесі засолення здатні дозрівати. Їх використовують в їжу безпосередньо як закусочні продукти (без кулінарної обробки) і називають соледозріваючими рибами [3].

Останнім часом склад сировини, що надходить на обробку, змінюється у зв'язку із збільшенням частки риби, котру раніше вважали малопридатною для виготовлення солених рибних товарів. Основна особливість цих риб – низька активність тканинних ферментів, що зумовлюють слабку здатність до дозрівання в засолі.

Проблему використання таких риб можна розв'язати, використовуючи комерційні ферментативні препарати або одержані з нутрощів риб, які добре дозрівають, а також за допомогою інтенсифікації власної ферментативної системи риби різними методами [4].

На сьогодні майже всі пресерви виготовляються з філе з додаванням дозрівачів – препаратів природного чи штучного походження, які сприяють дозріванню соленого продукту. Дозрівачі поділяються на синтетичні (цукор, молочна кислота інші складові) та ферментні (отримані витяжкою з кишково-шлункового тракту оселедцевих).

Рядом дослідників встановлена ефективність додаванням в тузлук протеолітичних ферментів – трипсину, оризину й ін. Вони дають змогу отримати ніжну, приємну консистенцію м'яса і дуже легку гостроту смаку, але досягти специфічного смаку і аромату дозрілого оселедця з їх використанням не вдається. У той же час добавка в тузлук витяжки з дрібного калянусного оселедця з високою активністю ферментів забезпечила хороше дозрівання. Це означає, що, крім протеаз, з нутрощів у м'ясо переходять й інші, поки що не

вивчені ферменти [5].

На ринку харчових добавок представлений широкий вибір функціонально-технологічних добавок, які містять ферментні препарати протеолитичної дії: Gewürz Mühle Nesse (Німеччина); Friedrich Gewürze (Німеччина); Gewürzwerk Herman Laue (Німеччина); Konserval Pharmacon (Німеччина); SHVED Reinert Gruppe (Німеччина); Fleisch mannschaft (Польща); Orsan (Франція); Acliv Iniemalional (Франція); «Альми» (Австрія); «КС Витязь» (Росія) та ін. [6].

До складу посолочної суміші (концентрація солі 15 %) під час соління медуз запропоновано вносити відвар з кори дубу у кількості 5, 10 і 20 %. Через 3 дні після посолу встановлено, що зразки майже не відрізнялись між собою за вмістом вологи (91-92 %) і солі (11-12 %). Однак вміст дубильних речовин у посолочній суміші впливає на вихід продукту. Так, вихід соленого напівфабрикату через 3 дні після соління становив 70 % і 81 % для зразків із вмістом відвару кори дуба 5 і 20 % відповідно. Крім того відвар кори дуба забезпечує бактерицидний ефект, стабілізує структуру медузи [7].

Вітчизняними науковцями встановлено, що під час соління риби із застосуванням ультразвуку дифузійні та осмотичні процеси відбуваються набагато швидше, ніж за звичайного соління. Це зумовлено тим, що ультразвукові хвилі, проникаючи крізь мембранні системи тканини риби, деформують клітини, випускаючи з них клітинний сік, під дією тиску, який виникає за рахунок кавітації. В оброблюваному середовищі підвищується температура, в результаті чого відбувається початкова стадія денатурації білка, внаслідок чого зв'язок його з водою слабне, що прискорює дифузійний перехід солі в рибу. Тому цей спосіб соління можна застосовувати у виробництві рибних пресервів, продукції холодного копчення, в'яленої та сушеної продукції, що дасть змогу збільшити прибутковість підприємств, а продукт за якістю відповідатиме вимогам чинної нормативно-технічної документації [8].

Таким чином, поліпшити споживні властивості солених рибних товарів можна з використанням сучасних функціонально-технологічних добавок, які містять ферментні препарати, відварів лікарсько-технічної сировини, оснащення рибопереробних підприємств більш досконалим устаткуванням і пристроями, що забезпечують технологічні процеси.

Список використаних джерел

1. Дегтярёв В. Н. Гидромеханические процессы обработки гидробионтов : монография / В. Н. Дегтярёв. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2008. – 171 с.
2. Пат. 103325 Україна, МКП А 21 Р 8/02. Хлібобулочний виріб з картопляною клітковиною / Олійник Р. М., Сильчук Т.А., Назар М.І., заявник і власник патенту НУХТ. – № 201506042; заявл. 18.06.2015 ; опубл. 10.12.2015.
3. Сирохман І. В. Товарознавство рибних і морепродуктів : підручник / І. В. Сирохман, О. Я. Родак, М. К. Турчиняк. – Львів : «Растр-7», 2014. – 488 с.
4. Сарапкіна О. Поживність рибних пресервів / О. Сарапкіна, Є. Іванова // Харчова і переробна промисловість. – 2010. – № 6. – С. 12-13.

5. Панина М.Н. Исследование процесса созревания малосоленых пресервов из балтийской сельди различных сезонов вылова / М.Н. Панина, Л.И. Перова, В.И. Шендерюк // Тез. докл. III междунар. конф. «Повышение качества рыбной продукции – стратегия развития рыбопереработки в XXI веке». – Калининград, 2011. –С. 123.
6. Застосування дозрівачів різних типів при виробництві пресервів гірчично-маринадної групи [Електронный ресурс]. – Режим доступу : http://pinchukfund.org
7. Козлова С. Л. Сравнительный анализ технологий посола медуз / С. Л. Козлова // Інтегроване управління водними ресурсами: Міжнар. періодичний наук. збірник / Відп. ред. В. І. Щербак. – К. : ДІА, 2013.– № 1. – С. 450-455.
8. Постнов Г. М. Шляхи удосконалення способів соління рибної сировини океанічного походження / Г. М. Постнов, М. А. Чеканов, В. М. Червоний, О. В. Яковлєв // Рибне господарство України. – 2013. - № 2. – С. 51-53.

УДК 664.66

Нижник Ю. П., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ШЛЯХИ РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Важливими продуктами харчування у щоденному раціоні людей, що забезпечують потребу організму у необхідних поживних речовинах, таких як білки, жири, вуглеводи, мінеральні речовини, вітаміни і харчові волокна є хліб і хлібобулочні вироби.

Хлібопекарська продукція не втрачає своєї актуальності, користується великим попитом на українському ринку. Значна увага хлібопекарських підприємств, науковців, дослідників приділяється розширенню асортименту хліба та хлібобулочних виробів, задоволенню покупців новими видами хліба. Сприяють нарощуванню обсягів промислового виробництва тих видів продукції, що мають позитивний вплив на здоров'я населення.

Вчені приділяють значну увагу розробці нових способів виробництва хлібобулочних виробів профілактичного призначення. Нещодавно винайдено новий спосіб виробництва хлібобулочної продукції профілактичного призначення, що базується на додаванні водного екстракту шипшини при приготування тіста за холодною технологією [1].

Науковцями розроблено нову технологію приготування житньо-пшеничного хліба з CO_2 екстрактом розмарину, у якому не допускається застосування хімічних підсилювачів смаку та консервантів. Розмарин дозволяє збільшити термін придатності продукту, допомагає при втомленості, активізує роботу серця і кровообіг, а також містить життєво важливі мінеральні речовини – залізо, магній, фосфор, калій, цинк [2].

В Україні проводяться дослідження з використання в хлібопеченні топінамбура та картопляної клітковини [3]. На сьогодні, в Українському державному університеті харчових технологій розроблено спосіб отримання з нього порошку, пюре, пасти і сиропу. У ході досліджень встановлено, що додаючи у борошно 5 % порошку або 20 % пюре топінамбура, хліб не черствіє 4 дні, характеризується підвищеним вмістом незамінних амінокислоти, інуліну, має приємні органолептичні властивості [4].

У світі багато уваги приділяється виробництву безглютенових хлібобулочних виробів, оскільки глютен з роками накопичується в людському організмі, викликаючи тяжкі патології. Глютен добавляють у хліб для того, щоб здешевити виробництво, оскільки його використання дозволяє виготовляти якісний хліб із борошна низького ґатунку [5].

На даний момент розроблено безглютеновий дієтичний хліб, який у своєму складі містить борошно, дріжджі хлібопекарські, цукристий продукт, камедь рожкового дерева, сіль, лимонну кислоту, желатин, як борошно використовується борошно картопляне, рисове, тефу, а як цукристий продукт – цукровий сироп [6].

Останнім часом набуває актуальності хліб без борошна і без дріжджів. Слід виділити, що хліб з пророщеного зерна відрізняється кращими смаковими властивостями у порівнянні з традиційним борошняним. Такий хліб – це 100 % натуральний органічний продукт, який є корисним для людського організму, оскільки, не містить консервантів, ароматизаторів, штучних барвників [7].

Завдяки шанувальникам здорового харчування у світі все більшої популярності набуває житній хліб, його розглядають як дієтичну альтернативу пшеничному хлібу. Встановлено, що житній хліб дуже корисний в осінньо-зимовий період, він сприятливо впливає на обмін речовин, відновлює рівень гемоглобіну, виводить залишки холестерину [8].

Публічне акціонерне товариство „Київхліб” нещодавно випустило новинку житньо-пшеничного хліба з додаванням сухого картопляного пюре «Білоруський гостинний». Це заварний хліб з житнього і пшеничного борошна, солоду, коріандру, сухого картопляного пюре, кмину та натурального меду [9].

Проаналізувавши асортимент одного з найбільших виробників хліба та хлібобулочних виробів ПАТ „Концерн Хлібпром” виявлено, що підприємство розпочинає реалізовувати політику інноваційного асортименту.

Так, підприємство адаптувало відому рецептуру литовського заварного хліба на заквасці з додаванням глюкозного сиропу в розробці зі своїми особливостями під назвою „Старолітовський”. Новинка представлена двома асортиментними позиціями: світлий і темний.

У європейських країнах стрімко розвивається виробництво категорії хлібів для сендвічів. „Концерн Хлібпром” перебравши європейський досвід вирішив розробити лінійку нових хлібів для сандвічів. Новий асортиментний перелік представлено п’ятьма позиціями – „Хліб для сендвічів”, „Хліб для сендвічів зерновий”, „Хліб для сендвічів з висівками”, „Хліб для сендвічів пшенично-житній”, „Хліб для сендвічів кукурудзяний”. Ці хліби випускаються у вигляді заморожених напівфабрикатів, які не потребують допікання, а лише –

дефростації.

Також ПАТ „Концерн Хлібпром" представило інноваційну новинку із пшеничного борошна – чорну булочку для гамбургера. Слід зазначити, що до складу булочки входить рослинне вугілля, яке надає виробу оригінального чорного кольору.

Львівський виробник хлібобулочних виробів "Концерн Хлібпром" з метою профілактики йодного дефіциту планує розпочати виробництво масових сортів хліба з додаванням йодованої солі. Запах чи смак йоду при цьому відчуватися не будуть [10].

Отже, на сьогоднішній день актуальним завданням для українських науковців і виробників є розширення асортименту хлібобулочних виробів. Попит на хлібобулочні вироби завжди буде високим, але смаки споживачів з часом змінюються. Все більш актуальним стає розроблення хлібобулочних виробів оздоровчого призначення. Традиційні види хліба відходять на другий план, на підприємствах стрімко розпочинається виробництво інноваційних, профілактичних, дієтичних видів хлібобулочних виробів, для більшого задоволення потреб споживачів.

Список використаних джерел

1. Пат. 95808 Україна, МПК A 61 P 15/00. Спосіб виробництва хлібобулочних виробів профілактичного призначення / Солоницька І. В., Пшенишнюк Г. Ф., Битка Т. В., заявник і власник патенту ОНФХТ. – № 20140720 ; заявл. 02.07.2014 ; опубл. 12.01.2015.
2. Купцова Ю. Збагачення житньо-пшеничного хліба CO_2-екстрактом розмарина / Ю. Купцова // Хлібопекарська та кондитерська промисловість України // ЗІХ. – 2013. – № 9. – С. 26-27.
3. Пат. 103325 Україна, МКП A 21 P 8/02. Хлібобулочний виріб з картопляною клітковиною / Олійник Р. М., Сильчук Т.А., Назар М.І., заявник і власник патенту НУХТ. – № 201506042 ; заявл. 18.06.2015 ; опубл. 10.12.2015.
4. Давыдович Б. А. // Топинамбур в хлебобулочных изделиях // Б. А. Давыдович // Хлебопродукы // Издательство Хлебопродукты. – 2002. – № 8. – С. 22-23.
5. Добронравова Н. Глютен – бистро и удобно, но … / Н. Добронравова // Хлебныий и кондитерський бізнес // Блопром. – 2016. – № 7. – С. – 32-33.
6. Пат. 84120 Україна, МПК A 21 P 2/00. Хліб дієтичний безглютеновий / Дьобріх А. М., заявник і власник патенту мале підприємство «Нєєлія» № 201304666 ; заявл. 15.04.2013 ; опубл. 10.10.2013.
7. Рибалка О. П. Хліб без борошна і без дріжджів / О. П. Рибалка // Агробізнес сьогодні АПК. – 2012. – № 5. – С. 48-50.
8. Хмарськая Н. Ржаной хлеб / Н. Хмарська // Хлебныий и кондитерський бізнес. – 2016. – № 7. – С. – 30-31.
9. Хліб білоруський гостинний // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http : // kyivhlib.com.ua/ukr/products/new.
10. Новини // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http // hlibprom.com.ua/news.

УДК 620.2:621.313

Ничипорук О. О., студ. ОС «магістр», Доманцевич Н. І., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

ЕНЕРГЕТИЧНЕ МАРКУВАННЯ ПОБУТОВОЇ ТЕХНІКИ В УКРАЇНІ

Для сучасних побутових електротоварів важливим є енергетичне маркування, яке передбачає надання споживачам інформації про рівень ефективності споживання електрообладнанням енергії. Енергетичне маркування здійснюється нанесенням на упаковку спеціальної енергетичної етикетки – картки встановленої форми, яка містить інформацію про рівень ефективності споживання електрообладнанням енергії.

Відповідно до Закону України "Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності", Постанови КМУ № 702 від 7 серпня 2013 р. було затверджено "Технічний регламент енергетичного маркування енергоспоживчих продуктів", "Технічний регламент енергетичного маркування побутових електричних холодильників", "Технічний регламент енергетичного маркування побутових пральних машин", а 7 лютого 2016 р. набула чинності Постанова КМУ від 17.07.2015 р. №514, якою затверджено "Технічний регламент енергетичного маркування побутових посудомийних машин" [1- 2].

Українські законодавчі документи розроблені на основі Директиви Європейського Парламенту і Ради 2010/30/ЄС від 19 травня 2010 р., яка визначає за допомогою маркування та стандартної інформації про товар обсяги споживання енергії.

Дизайн енергетичної етикетки затвердженої в Україні ідентичний дизайну, що застосовується у Європейському Союзі і це сприятиме активізації торгівлі між Україною та Європейським Союзом, оскільки створюється гармонізоване правове поле.

Впровадження системи енергетичного маркування побутової техніки значно розширило можливості вибору споживачами енергоефективного електрообладнання побутового призначення. В масштабах країни енергетичне маркування дозволить економити електроенергію на рівні близько 6 % від щорічного виробництва електроенергії в цілому.

Затверджені документи забороняють використання етикеток, марок, знаків чи інших написів, що містять інформацію про споживання енергетичних або інших основних ресурсів під час використання продукту, які не відповідають вимогам технічних регламентів енергетичного маркування.

У кожному із запроваджених технічних регламентів, які стосуються енергетичного маркування за типами продуктів зазначається ряд характеристик, а саме: тип продукту; стандарти та методи вимірювання для визначення енергетичних характеристик; вимоги до складу та змісту технічної енергетичної документації, зміст і форма енергетичної етикетки.

В основу побудови форми енергетичної етикетки покладено класифікацію енергетичних характеристик енергоспоживчих продуктів, що використано у позначенні рівнів енергоефективності літерами від A до G.

У разі створення продукту з кращими енергетичними характеристиками зазначену класифікацію доповнюють додатковими класами енергоефективності, як то, А+, А++, А+++, що визначаються технічними регламентами енергетичного маркування за типами продуктів. Так, для холодильників, клас А+ починається з використання 42 % від стандартних, а А++ - 33 %, А+++ означає, що він споживає 22 % електроенергії від стандартного значення. Вітчизняний виробник іноді використовує такий клас, як "супер А", але його варто розглядати, як такий, що знаходиться біля показника А+. Холодильники працюють практично цілодобово і, відповідно, їх частка у витраті електроенергії є відчутною. З метою розрахунку класу енергоспоживання для холодильників необхідно враховувати обсяг камер, мінімально можливу температуру всередині них, наявність додаткових функцій.

У випадку пральних машин технічна енергетична документація передбачає наявність повної інформації про постачальника; загальний опис моделі побутової пральної машини, посилання на стандарти, яким відповідає побутова пральна машина, відомості про технічні параметри, необхідні для проведення вимірювань, зокрема енергоспоживання, час виконання програми прання, споживання води, споживчу потужність в режимі "вимкнено" та очікування, тривалість режиму очікування, залишковий вміст вологи, рівень акустичного поширення шуму в повітрі, максимальну кількість обертів барабана побутової пральної машини під час віджимання; відомості про індекс енергоефективності, середньозважений річний обсяг споживання води та середньозважений залишковий вміст вологи.

Для електричних духовок клас енергоефективності визначається, виходячи із потужності і обсягу камери. При цьому для духовок різного об'єму передбачені різні діапазони значень енергозбереження. Розрахунок класу енергоефективності для кондиціонерів проводять з урахуванням їх функціональних можливостей.

Таким чином, вибираючи нову техніку, окрім дизайну, фірми виробника, габаритів і потужності, слід звернути увагу на клас енергоспоживання. Окрім значної економії бюджету при оплаті рахунків за електрику, використання такої техніки дозволить знизити витрати природних ресурсів та покращити екологічну ситуацію.

Список використаних джерел

1. Постанова КМУ № 702 від 7.08.2013 р. "Про затвердження технічних регламентів щодо енергетичного маркування" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/702-2013-%D0%BF
2. Постанова КМУ № 514 від 17.07.2015 р. "Про затвердження Технічного регламенту енергетичного маркування побутових посудомийних машин" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/514-2015-%D0%BF

УДК 661.187.7

Озимок Г. В., к.т.н., доц., Кордек Е.І., студ.
Львівський інститут економіки і туризму

ТОВАРОЗНАВЧІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ РИНКУ МИЛА В УКРАЇНІ

Косметичні засоби, поряд з продуктами харчування, одягом та взуттям користуються попитом усіх верств населення, незалежно від місця їх проживання, віку та рівня доходів. І одним із таких засобів є туалетне мило.

З історичних джерел відомо, що мило виготовлялося ще в стародавньому Шумері (у Вавилоні близько 2800 р. до н. е.). Описи технології виготовлення мила знайдені в Месопотамії на глиняних табличках, що належать приблизно до 2200 р. до н. е. Записи на єгипетському папірусі середини другого тисячоліття до нашої ери свідчать, що єгиптяни регулярно користувалися милом. Широко використовувались подібні мийні засоби і у Стародавньому Римі.

У Європі виробництво мила в середні XIX століття зосередилося спочатку в Марселі, пізніше в Генуї, а потім у Венеції, але навіть тоді мило ще не стало повсякденною річчю [2].

На сучасному етапі виробництвом мила на території України займаються такі підприємства, як ЗАТ „Харківський миловарний комбінат" (м. Харків); ВАТ „Слобожанський миловар" (обл. Харківська, с. Одвірки); ППТФ „ ЮСІ" (м. Харків); Дочірнє підприємство фірма „ЛЕДА" (м. Одеса); АТ Миколаївський парфюмерно-косметичний комбінат „Алые паруса" (м Миколаїв), ТОВ ВТК ЕРА (м. Дніпропетровськ – м. Дніпро) та інші підприємства. Однак, український ринок насичений продукцією не лише вітчизняного але і зарубіжного виробництва різної якості та вартості. А саме, мило, що виробляється в Туреччині, Німеччині, Франції, Польщі тощо. Основний обсяг припадає на Туреччину, де знаходяться виробничі потужності таких відомих фірм, як Colgate-Palmolive, Johnson & Johnson, Turk Henkel Kimya, Level-Elida та інші, які виробляють найвідоміші бренди мила : Fom, Hacі Sakir, Lux, Palmolive, Duru, Fax, Fa, Protex, Dave, Reward, Elva, Activex.

Зараз на ринку України стабільним є попит на мило, для виробництва якого використовуються натуральні жири високої якості. До того ж, у таке мило додають ефірні олії, необхідні абразиви, фрагменти рослин та інші домішки. Інтерес до всього натурального і екологічно чистого сформував ринок мила ручної роботи і розширив спектр каналів продажів – мило стали активно реалізовувати в аптеках та спеціалізованих магазинах.

Однак, традиційне тверде мило в Україні досі є засобом номер один, що використовується для очищення. Слід відзначити, що така ж ситуація сьогодні спостерігається в Туреччині, Америці, Росії та країнах Східної Європи. Однак, в країнах Західної Європи цей вид мила вже давно використовується тільки в якості оригінального подарунку.

Популярне сьогодні, також, м'яке мило, яке виготовляється шляхом

додавання гліцерину. Виготовляється, також, і крем-мило. Воно відрізняється підвищеною м'якістю, яка досягається за рахунок додавання зволожуючого крему. Таке мило, хоча і містить луги, але є більш корисним для нашої шкіри.

Останнім часом в нашій країні все більшою популярністю користується мило без мила. Зовні воно не відрізняється від традиційного кускового мила, однак не містить лугу. У такому милі в якості миючої речовини використовуються ПАР високої якості. Представником є мило Dove, в складі якого міститься близько 20% гліцерину [4].

Отже, структура асортименту мила різноманітна і широка. Для кращого її розуміння відокремлено кілька сегментів: мило у вигляді брусків, кусків для використання в туалетних цілях, для використання в господарських цілях, а також інше мило, до якого входять мило для використання в технічних цілях, в побутових цілях, мило у вигляді пластівців, пластин, гранул чи порошків тощо.

В загальному за 2011-2016 роки в Україні виготовлено 91,7 тис. т різних видів мила. Це свідчить проте, що за останні роки на українському ринку мила відбулися великі зміни. Однак, слід відмітити, що виробництво мила щорічно зменшується (табл. 1). Однією з причин є подорожчання сировини і енергоносіїв, які використовуються в процесі миловаріння, що у свою чергу сприяє зниженню рентабельності його виробництва.

Таблиця 1

Виробництво мила в Україні за 2011-2016 роки [1]

	2011	2012	2013	2014	2015	2016(до вересня)
Мило, речовини і засоби поверхнево-активні органічні, що їх використовують як мило; папір, вата, повсть, фетр і матеріали неткані, просочені або покриті милом чи мийним засобом, тис. т	17,5	17,0	16,9	16,5	12,8	11,0

Структуру виробництва мила на сучасному етапі подано на рис. 1. Так, мило для туалетних цілей складає 62% загального обсягу виробництва мила в Україні, для господарських цілей – 24% та інше мило – 14% (рис. 1).

«Слобожанський миловар» – компанія, що виробляє і реалізує на ринку України та країн СНД туалетне, косметичне, дитяче та господарське мило, а також мило з поліпшеними дерматологічними властивостями (крем-мило). Продукція компанії добре відома під торговими марками «Шик», «Сьоме небо», «Уті-Путі», «Друг», «Poshe», «ОДА» – більше 90 найменувань. Асортимент підприємства «Слобожанський миловар» представлено найширшим в Україні асортиментом туалетного мила під торговою маркою «ШИК».

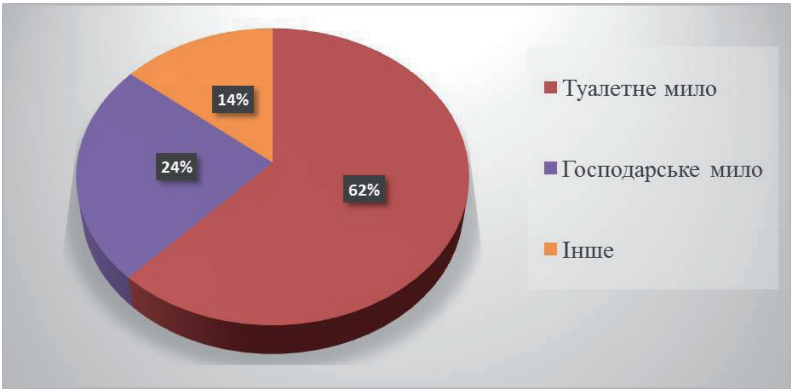


Рис. 1. Виробництво мила в Україні [1].

Серед відомих українських виробників мила, як уже зазначалося, можна виділити:

ТОВ ВТК ЕРА вже 16 років є виробником натурального господарського та туалетного мила у м. Дніпрі. Здійснює серійне виробництво мила в асортименті: туалетне (Ера, Лимон, Полуниця, Банне тощо); господарське. В якості сировини використовуються тільки натуральні компоненти – жиромісткі речовини тваринного і рослинного походження вищого сорту, тропічні рослинні олії. Відбирається тільки якісна сировина від кращих українських та імпортних виробників.

ТМ «ЯКА» (ООО «Ремос») – українська торгова марка, під якою виготовляється натуральне тверде мило, рідке мило, шампуні і гелі для душу високої якості. Виробництво здійснюється за старовинними рецептурами і аптечними приписами, відновленими при співпраці із працівниками «Аптеки-музею» м. Києва і відтворює кращі традиції виробництва мила. Асортимент мила представлений такими видами мила як Медове, Чистотіл, Алоє, Лаванда, Голуба глина, Дехтярне тощо[3].

Отже, асортимент жирового мила на ринку України представлений як вітчизняними так і зарубіжними виробниками. Він широкий і різноманітний, що дає змогу задовольняти потреби різних верств населення.

Список використаних джерел

1. Державна служба статистики України. Електронний ресурс. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua
2. Електронний ресурс. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki
3. Електронний ресурс. – Режим доступу: http://ecolub.com.ua/jaka
4. Сучасний ринок мила: види мила. Шкода і користь мила для шкіри. Натуральне мило і мило промислового виробництва. М'яке мило і мило «без мила». Електронний ресурс. – Режим доступу: http://inmoment.com.ua/beauty/health/soap-skin.html

УДК 637.071:339.13

Памбук С. А., к.т.н., доц., Ардашева К. О.
Одеська національна академія харчових технологій

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ПИТНОГО ЙОГУРТУ НА ПОЛИЦЯХ МАГАЗИНІВ МІСТА ОДЕСИ

Йогуртом є кисломолочний продукт, що характеризується підвищеним вмістом сухих знежирених речовин молока, виготовлений із застосуванням суміші заквашувальних мікроорганізмів – термофільних молочнокислих стрептококів і болгарської молочнокислої палички.

Йогурти характеризуються високими споживними властивостями. В їхньому складі є багато сухих речовин (10-22 % і більше). У питних йогуртах масова частка цукрів, білків і жиру становить відповідно 5-10 %, 2-4 % і 2,5-3,5 %. У густих йогуртах міститься цукру від 10 до 15 % і більше.

Енергетична цінність питних йогуртів становить від 60 до 75 ккал/100 г, густих йогуртів – 80-100 ккал і більше.

Йогурт є кисломолочним продуктом, який виробляється на основі пастеризованого нормалізованого за масовою часткою жиру і сухих речовин молока з додаванням або без додавання цукру, ароматизаторів, плодово-ягідних наповнювачів, загусників, стабілізатора, рослинного білка та інших інгредієнтів. За своїм зовнішнім виглядом йогурт є однорідною сметаноподібною масою з порушеним або непорушеним (в залежності від способу виробництва) згустком, а у плодово-ягідних продуктів – з додаванням шматочків ягід і фруктів. Колір звичайного йогурту – молочний, а у йогуртів з наповнювачами він обумовлюється доданими до нього наповнювачами.

Асортимент йогурту дуже широкий. Його можна розширювати і вдосконалювати з року в рік. На полицях магазинів йогурти розподілені на питні та ложкові, тобто загалом йогурти у пляшках стоять окремо згори, далі по порядку вниз йогурти в стаканчиках, і в самому низу знаходяться питні йогурти у поліетилових плівках. Загалом у магазинах асортимент йогуртів формується в залежності від жирності, наповнювачів, призначення.

Але, безпосередньо на формування асортименту йогурту впливають такі чинники: масова частка сухих речовин і жиру, вид закваски, смакові добавки, технологія виготовлення.

Щоб дізнатись, які виробники представлені в м. Одеса, та оглянути їх асортимент, огляд відбувався в супермаркетах мережі «Таврія В», «Копійка», «Обжора» і «Фуршет». При дослідженні асортименту йогуртів звертали увагу на виробника, торгову марку, наповнювач, масову частку жиру.

На рисунку 1, зображено скільки повторювань смаків було в таких торгових марках, як «Добриня», «Формула смаку», «Армол», «Молокія», «Яготинський», «Premialle», «Селянський», «Простоквашино», «Злагода», «Волошкове поле», «Фанні», «Чудо», «Кілія», «ГМЗ», «Славія», «Живинка», «Галичина», «Біла лінія», «Семерка», «Дольче».

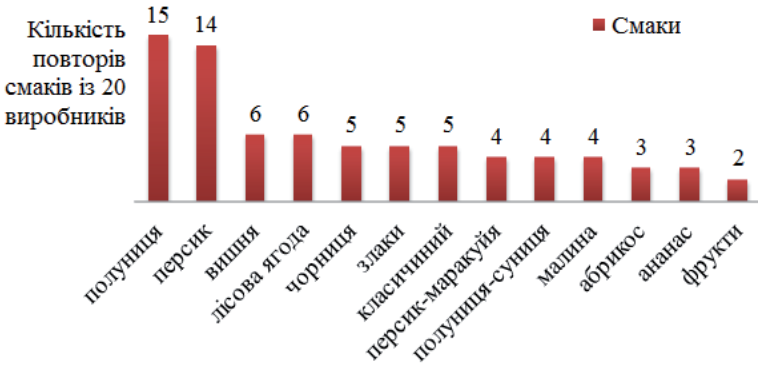


Рис.1. Смаки, які найчастіше зустрічаються в асортименті йогуртів торговельних мереж м. Одеси

Порівнюючи смаки йогуртів, представлених виробниками у торговельних мережах «Таврія В», «Обжора», «Копійка», «Фуршет», можна скласти висновок, що найчастіше зустрічаються йогурти із полуничним і персиковим наповнювачами, а найрідше – з фруктовим. А от злаки знаходяться на четвертому місці, на одному рівні з чорницею і класичним йогуртом (без наповнювача).

Стосовно категорії класичних йогуртів, без наповнювача, то в багатьох європейських країнах їм належить майже половина ринку. В Україні мода на натуральні йогурти, без цукру і наповнювачів, тільки починає формуватися, що видно на рис. 1 – класичний йогурт займає сьоме місце після йогуртів зі злаковим наповнювачем.

Загалом, проаналізувавши асортимент йогурту в торговельних мережах «Таврія В», «Копійка», «Обжора» та «Фуршет», можна відмітити, що асортимент йогурту найбільший у торговельній мережі «Копійка». У всіх торговельних мережах м. Одеси зустрічаються такі торгові марки, як: «ГМЗ», «Селянський», «Простоквашино», «Волошкове поле», «Фанні», «Чудо», «Живинка». Тільки у торговельній мережі «Копійка» представлені такі торгові марки, як: «Добриня», «Молокія», «Формула смаку», «Армол», «Яготинський». Тільки у торговельній мережі «Обжора» представлена ТМ «Галичина». Тільки у торговельній мережі «Фуршет» представлена ТМ «Біла лінія». Тільки у торговельній мережі «Таврія В» представлена ТМ «Семерка».

Імпортні виробники не представлені в жодній із торговельних мереж.

Отже, асортимент йогурту в роздрібній торговельній мережі м. Одеси представлений широким вибором. Наповнювачі є як звичайні, тобто полуничний, персиковий, ананасовий, а також є з екзотичними фруктами, кокосом, і поєднання таких смаків як полуниця-суниця, персик-абрикос, вишня-черешня, малина-гранат, диня-манго, ківі-мюслі, вишня-смородина, банан-суниця та інші. На жаль, рідше можна побачити натуральний йогурт, без наповнювачів, так як, в Україні мода на натуральні йогурти, без цукру і наповнювачів, тільки починає формуватись.

УДК 620.2: 677

Пахолюк О. В., к.т.н.
Луцький національний технічний університет

ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕКА СУЧАСНОГО АСОРТИМЕНТУ ПОСТІЛЬНОЇ БІЛИЗНИ

Статистика свідчить, що більше третини життя людина проводить в ліжку. На її здоров'я значною мірою впливає те, наскільки повноцінно вона висипається. Постільна білизна вночі виконує ті самі функції, що і одяг вдень. Вона повинна мати гарний зовнішній вигляд, бути приємною на дотик, добре вбирати вологу, бути м'якою, не парити, пропускати повітря, не збиватись при рухах, не електризуватися, гарно пратися, бути безпечною і не викликати побічних ефектів.

Світова практика підтверджує, що всі країни намагаються захищати свій ринок і свого споживача від небезпечної продукції. В країнах Євросоюзу діють принципи, які регламентують виробництво та збут товарів за двома напрямками: для себе і для країн, що не належать до європейської спільноти. У першому випадку передбачено жорсткі вимоги щодо якості, у другому – ті, що потрібні східноєвропейським замовникам. А вітчизняні підприємці підтримують цей порядок, замовляючи у виробника найдешевше. З іншого боку, в Україні, немає обов'язкової сертифікації, практично для всіх товарів легкої промисловості.

Для виготовлення постільної білизни повинні використовуватися бавовняні, чистолляні та напівлляні матеріали. Застосування матеріалів з додаванням хімічних волокон та ниток, просочування та оброблення має бути узгоджено з органами охорони здоров'я України. Матеріали, які використовують для дитячої постільної білизни, повинні відповідати СанПін 42-125-4390. Постільна білизна, виготовлена з хімічних волокон та ниток, може викликати хронічні алергії, шкірні захворювання, періодично повторювані синдроми лихоманки, розвиток астми, хронічні нежиті, асматичні приступи, екземи, головні болі.

Товари, що завозяться на територію України, мають супроводжуватися передбаченим законодавством документом, який підтверджує їх належну якість. Таким документом можуть бути:

– для продукції, що виготовляється в Україні, - декларація про відповідність, сертифікат відповідності або паспорт якості;

– для продукції, що завозиться на територію України, - декларація про відповідність або сертифікат відповідності.

Виготовлювач (продавець, виконавець) обов'язково повинен знати, що несе відповідальність за порушення стандартів, норм і правил, відповідно до Кодексу про адміністративні правопорушення, Кримінального кодексу, Декрету про нагляд за дотриманням стандартів, норм і правил на ЗУ «Про захист прав споживачів».

З огляду на безпеку виробів домашнього вжитку для життя та здоров'я

людини, гігієнічні вимоги до постільної білизни поділяють на три основні групи:

– гігієнічне нормування хімічних речовин у складі продукції, а саме: допустимий рівень масової частки хімічних волокон у різних видах продукції (в т.ч. масова частка апрету);

– гігієнічне нормування комфортності перебування людини в одязі (постільній білизні), для якого характерні такі показники: гігроскопічність, повітропроникність, питомий поверхневий електричний опір, рівень pH (нейтральність, кислотність чи лужність середовища);

– гігієнічне нормування вмісту шкідливих речовин та їх міграції із продукції до тіла людини та навколишнього середовища, для яких характерні показники: вміст вільного і здатного частково виділятися формальдегіду, емісії формальдегіду, емісії летких і пахучих сполук, екстрагувальних важких металів, пестицидів, стійкість фарбування до різних фізико-хімічних дій, притаманних умовам експлуатації: до води, поту, прання, тертя та ін.

Невідповідність постільної білизни та виробів домашнього вжитку за показниками якості призведе до неможливості їх експлуатації (через зміну лінійних розмірів після мокрих обробок, пілінгуємість) та зменшення терміну експлуатації (за поверхневою густиною, розривним навантаженням, числом циклів стирання).

Зупинимося на найбільш поширених випадках невідповідності та фальсифікації. Перш за все, це повна або часткова відсутність маркування на виробах, що суперечить не тільки вимогам нормативної документації України, а й основним директивам ЄС про вимоги до маркування продукції, які регламентують обов'язкове введення на маркуванні піктограм із зображенням виду застосованих матеріалів, способів догляду за виробом, найменування підприємства-виробника, торгової марки, розміру виробу тощо.

Дуже поширеним в Україні способом фальсифікації є використання маркування відомої торгової марки чи бренду, і невідповідне маркування продукції. У швейних виробах найчастіше виникають дефекти застосованих матеріалів (приховані або недоступні дефекти текстильних матеріалів, наприклад, петлі, підплетини, різні за кольором, лінійним розмірами однойменні деталі) та порушення технології виготовлення (застосування матеріалів низької якості або не за призначенням; порушення технології виготовлення, наприклад невідповідна частота строчки, видів стібків тощо).

Список використаних джерел

1. Цірук Р. Постільна білизна: безпека та якість / Р. Цірук // PROMaison, № 4, 2012. – С. 36-37.

2. Пахолюк О.В. Товарознавчі аспекти формування асортименту та якості лляних тканин: Монографія [Текст] / О.В. Пахолюк - Луцьк: Ред.-вид. відділ ЛНТУ, 2011. – 186 с.

3. Пересунько Н. Покупаем лучшее. Краткий обзор постельного белья Украины / Н. Пересунько // PROMaison, № 2-3, 2014. – С. 14-16.

УДК 685. 34+ 379.8

Попович Н. І., к.т.н., Попович М. П., аспірант,
Львівський торговельно-економічний університет

ТОВАРОЗНАВЧІ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТОРГОВЕЛЬНОГО АСОРТИМЕНТУ ВЗУТТЯ ДЛЯ АКТИВНОГО ВІДПОЧИНКУ І ТУРИЗМУ

Апріорі на соціально-економічний розвиток країн (і України) нині впливають процеси, які відбуваються в сфері послуг, зокрема – в рекреаційній сфері. При цьому відомо, що рекреація передбачає 3 форми: туризм, лікування/оздоровлення, відпочинок (дозвілля) [1].

За даними UNWTO (Всесвітньої туристичної організації) майже 10 % виробленого у світі валового продукту і майже 30 % світової торгівлі послугами припадає на туризм, що, в свою чергу, акумулює близько 7 % світових інвестицій [2]; у 2015 р. світовий туристичний потік становив 1,18 млрд. осіб, що на 4,4% більше, ніж у 2014 р., і визнано рекордним показником у сфері світової туристичної діяльності [3]. За даними експертів у 2016 р. тенденція розвитку є такою ж, а очікуваний приріст становитиме близько 4 %.

Наведені дані підтверджують тенденцію високих темпів розвитку туризму у світі та значною мірою справедливі для України: за оцінками Державної служби туризму і курортів, ємність туристичного ринку України, який обчислюють як обсяг споживання туристичних продуктів та послуг у грошовому еквіваленті, складає $3,8 млрд. /рік (з яких $1,1 млрд. припадає на ліцензованих туроператорів). Основні дані про вітчизняний потенціал надання послуг в туристичній і рекреаційно-туристичній сфері подані у (табл.1) [4].

Таблиця 1

Показники туристичного та природно-рекреаційного потенціалу окремих регіонів України

Область	Туристичний та природно-рекреаційний потенціал у розрахунку на 1000	
	$м^2$	рекреантів
Закарпатська	33,279	5,680
Львівська	15,587	1,385
Івано-Франківська	13,223	3,874
Волинська	11,089	5,829
Житомирська	10,569	12,339
Чернівецька	7,911	21,219
Тернопільська	7,000	4,881

Аналіз даних табл. 1 показує, що Україна загалом і окремі її регіони мають значний природний рекреаційний потенціал, який здатний формувати солідну базу для сфери туристичного та туристично-рекреаційного бізнесу.

З іншого боку, наведені вище дані про розвиток вітчизняного та світового туризму як галузі народного господарства, яка здійснює значні внески у ВВП

країни, обґрунтовують актуальність теоретичних та експериментальних досліджень у сфері рекреації, туризму та дозвілля, в тому числі і економічних та матеріальних елементів (одягу, взуття, спорядження), які забезпечують здійснення даної діяльності, з врахування специфіки її форм, видів тощо.

Зокрема відомо, що сьогодні існує та успішно впроваджується ціла низка класифікаційних ознак туризму. Але Закон України «Про туризм» [5] виділяє лише організаційні форми та види туризму. Наприклад, розділ І стаття 4 цього Закону визначає дві форми туризму: міжнародний туризм і внутрішній туризм, а також його види: дитячий, молодіжний, сімейний, для осіб похилого віку, для інвалідів, курортно-пізнавальний, лікувально-оздоровчий, спортивний, релігійний, екологічний (зелений), сільський, підводний, гірський, пригодницький, мисливський, автомобільний, самодіяльний тощо.

З іншого боку, існує доволі значна кількість інших класифікацій туризму, які кожен автор (чи організація, державна структура тощо) відповідно подає крізь власну призму участі у туристичній діяльності, дотичності до неї тощо. Як наслідок, вдосконалення та розширення системи класифікації туризму, а водночас, і товарів для туризму, які забезпечують здійснення туристичної діяльності, - є особливо актуальною, невирішеною проблемою. Розв'язання цієї проблеми забезпечить не лише створення єдиної, науково обґрунтованої системи класифікації однієї із провідних галузей вітчизняного народного господарства, але й уможливить формування конкурентоспроможного за змістом та належного за номенклатурою асортименту товарів для туризму.

Безпосередньо дотичною до проблеми класифікації рекреації, туризму та дозвілля, і не менш актуальною з точки зору задоволення потреб центральної фігури туристичної сфери – туриста, є проблема класифікації сучасного асортименту туристичного взуття та встановлення його місця у класифікації взуття загалом. Вирішення цієї проблеми потребує суттєвих теоретичних досліджень, і, насамперед - тлумачень основних термінів та науково обґрунтованої системи класифікації рекреації, активного відпочинку, туризму, дозвілля, спорту і, як наслідок, товарів (взуття, одягу, спорядження тощо) для забезпечення їхньої діяльності.

Список використаних джерел

1. Рекреація, туризм і дозвілля: тлумачення і співвідношення понять [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://tourlib.net/statti_ukr/smal.htm.
2. Туризм в Україні: проблеми та перспективи розвитку [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://tourlib.net/statti_ukr/aleshugina.htm.
3. Международный туризм в 2015 году вырос на 4,4% [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://www.planetofhotels.com/blog/pokazateli-mezhdunarodnogo-turizma-2015.
4. Регіональний ринок туристичної сфери україни в сучасних умовах соціалізації економіки [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/7090/2/ConfTur_2015_Yavorska_O_G-Regional_market_of_tourist_244-247.pdf.
5. Закон України «Про туризм» № 324/95-ВР від 15.09.1995.

УДК 667.6

Плетяк Р. В., студ. ОС «магістр», Терешкевич Н. А., к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

НАНОТЕХНОЛОГІЇ В ЛАКОФАРБОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Сьогодні нанотехнології відіграють важливу роль у розробці сучасних непродовольчих товарів, у тому числі і лакофарбових матеріалів. Використання при їх виробництві наночастинок дозволяє одержувати вироби з покращеними показниками споживних властивостей. Ринок лакофарбової нанотехнологічної продукції представлений низкою виробів, серед яких: антибактеріальні фарби; самоочищувані покриття; покриття, стійкі до подряпин; прозорі покриття з підвищеним захистом від УФ-випромінювання; фарби, екрануючі електромагнітне випромінювання та ін. Слід зазначити, що наночастинки ще недостатньо вивчені для того, щоб остаточно сформулювати висновок про їх вплив на оточуюче середовище та здоров'я людини. Проте, сьогодні в даному напрямі проводиться велика дослідницька робота, яка має позитивні результати. Так, наприклад, на замовлення союзу німецької лакофарбової промисловості проводяться дослідження наночастинок вченими Дрезденского технічного університету в питаннях безпечності для здоров'я людини та навколишнього середовища та з метою отримання результатів про вплив чинників зовнішнього середовища на лакофарбові покриття, що містять наночастинки. Іншим прикладом є виготовлення німецьким концерном Caparol фасадних фарб нового покоління з нанокварцевими ґратами з високими показниками експлуатаційних характеристик, світлостійкості та атмосферо стійкості.

Лакофарбові матеріали, створені з використанням нанотехнологій набувають принципово нових властивостей та володіють деякими особливостями. Це стосується, наприклад, фасадних та інтер'єрних фарб, ґрунтовок та фарб протипожежних. Так, нанотехнологічна матова фарба на водній основі, яка самоочищується під впливом світла, наноситься на гіпсокартон, цеглу, бетон та інші поверхні за рахунок фотокаталітичного очищення може володіти брудовідштовхувальними властивостями. Це екологічно чиста фарба, яка не містить шкідливих домішок та володіє антибактеріальними властивостями.

Проведені дослідження науковців в напрямку створення нової високотехнологічної лакофарбової продукції з використанням наночастинок, дозволили одержати вагомі результати, серед яких:

- надтонкі плівки на металевих поверхнях (на основі оксиду магнію), які створюються у процесі виготовлення металевих виробів;
- модифіковані полімери, які є важливою нішею лакофарбової промисловості, оскільки досить широко використовуються в сучасних конструкціях космічного обладнання;
- «інтелектуальні» речовини, тобто «самоорганізуючі» лакофарбові матеріали, які модифікуючись на нанорівні здатні пристосовуватися до

зовнішніх умов середовища (поверхня стає більш гладкою або шорсткою, еластичною чи твердою. При цьому враховується низка чинників, а саме: взаємодія наночастинок з ультрафіолетовим випромінюванням, молекулами кисню і водню, хімічними сполуками.

Нанолакофарбові матеріали знайшли також широке застосування в автомобілебудуванні. Зокрема, особливий інтерес представляють водовідштовхувальні покриття з наночастинками кремнію, які використовуються для автомобільних лакофарбових матеріалів. Крім того, додавання діоксиду титану до фарби сприяє її самоочищенню. Так, наприклад, компанія Nissan використовує водовідштовхувальні покриття на бічних стеклах деяких моделей транспортних засобів, що в свою чергу дозволяє водієві комфортно відчувати себе під час опадів у вигляді дощу. Концерн BMW також зацікавлений у застосуванні самоочисних поверхонь на основі порошків з наночастинками.

Широкого застосування в автомобільній промисловості за останні роки набули технології на основі «ефекту лотоса» при нанесенні лакофарбових покриттів. Зрозуміло, що зовнішній вигляд, якість та довговічність покриття автомобіля є відтворенням технічного стану транспортного засобу вцілому. Так, німецька фірма «Дуалес Систем Дойчланд АГ» однією з перших представила на всесвітній виставці в Ганновері нову фарбу для автомобілів, що володіє самоочисним ефектом, оскільки для миття їх необхідно тільки полити водою. Крім того, сьогодні відомі розробки на основі нанотехнологій, які дозволяють взагалі обходитися без води. Для цього, на забруднені поверхні автомобіля з балона розпилюють спеціальний склад, який потім розтирається серветкою або рушником. В результаті цього видаляються не тільки забруднення, а одночасно здійснюється нанесення захисного самоочисного покриття, що залишається на поверхні протягом тривалого часу.

Компанія Mercedes-Benz є чи не найбільш популярною в галузі застосування нанотехнологій. Ще з кінця 2000-х років вони випускають автомобілі з керамічними наночастинками, які захищають поверхню від пошкоджень значно ефективніше, порівняно зі звичайними фарбами. Починаючи з 2003 року легкові автомобілі Mercedes-Benz серій E, S, CL, SL і SLK покриті прозорим лаком з нанорозмірними (близько 20 нм) керамічними частинками, створеними на основі нанотехнологій, які у процесі висушування в лакофарбовому цеху затвердівають, утворюючи на поверхні лакового покриття досить щільну сітчасту структуру. Внаслідок цього, підвищуються показники зносостійкості та довговічності лаку та забезпечується більш інтенсивний блиск покриття. Іншим напрямом застосування нанотехнологій в автомобільному машинобудуванні є виключення екологічно шкідливих фарб з розчинниками, що викидаються в атмосферу в процесі сушіння. Дані проблеми можна розв'язати, перш за все, за рахунок використання замість традиційних рідких, порошкових покриттів, які набувають все більшого розповсюдження. Підтвердженням цього є розробка фахівцями компанії DuPont, ще на початку 90-х років, принципово нового екологічно чистого порошкового матеріалу на водній основі для фарбування автомобілів. В даний час компанія PPG працює

над самовідновлюючим лакофарбовим нанопокриттям, яке дозволяє здійснювати «саморемонт» подряпин, що виникають при повсякденній експлуатації автомобіля. Американська компанія Nanovere також розробила одночасно стійку до подряпин і самоочищувальну фарбу під назвою Zyvere 2K Nanocoating, яка була випробувана на передньому бампері автомобіля Cadillac CTS-V. Нове нанопокриття з наночастинок діоксиду кремнію для кузовів автомобіля (може також застосовуватися для фарбування колісних дисків, літаків або кораблів), як стверджують фахівці-розробники, на 53 % більш стійке до появи подряпин, і за рахунок самоочищення, тобто «ефекту лотоса» на 60 % – до утворення на ньому різних забруднень (пил, бруд, масло). Отже, можемо зробити висновок про те, що нанотехнології дають широкий спектр нових можливостей лакофарбової промисловості, тому вкрай необхідно впровадити та розширити їх використання на вітчизняному ринку.

Список використаних джерел

1. Нанотехнології в лакофарбових матеріалах // Режим доступу: htpp:// www.tikkurila-powder.ru/.../nanotexnologii-v-lakokrasochnyx-materialax.
2. Нанотехнології в лакофарбовій промисловості // Режим доступу: htpp:// www.lkmprom.ru.
3. Сучасні лакофарбові покриття // Режим доступу: htpp://www.epv.com.ua/ suchasni-lakofarbovi-pokrittja/.
4. Нанотехнології на основі «ефекта лотоса» в автомобільній промисловості // Режим доступу: htpp://www.nanometer.ru/2009/05/09/effekt_lotosa_ 155233.html.
5. «Нано» на стыку наук: нанообъекты, нанотехнологии, нанобудущее // Режим доступа: htpp://www.online-documents.ru/books/2014/11/ nano/ files/.../page182.html.
6. Нанотехнологии для красок и покрытий // Режим доступа: htpp:// www.lakokraska-ya.ru.

УДК 637.05

Решетило Л.І. к.т.н., доц., Донцова І.В. к.т.н., доц.,
Давидюк О.Л., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

МОЖЛИВОСТІ ПОЛІПШЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ТА ЯКОСТІ МОЛОКА ПИТНОГО

Важливою задачею в Україні є забезпечення населення продуктами харчування, зокрема, молоком питним в асортименті, оскільки воно користується широким попитом у споживачів.

Сьогодні асортимент молока розвивається у напрямі збагачення його різними добавками, зокрема функціональними, які мають регулюючу дію на організм людини.

Актуальним є збагачення молока різними вітамінами, яким належить

важлива роль у підтримці нормального обміну речовин в організмі.

В якості збагачувача молока рекомендують використовувати полівітамінний премікс, що являє собою суміш із 12 основних необхідних для організму людини вітамінів з лактозою.

Для збагачення молока бета каротином рекомендують циклокар (порошок), ЕКТМ (екстракт конфотину в топленому маслі), β-каротин 10 % CWS і β-каротин 7% CWS (сухий порошок розчинений у холодній воді).

На ринку України реалізується молоко ТМ «На здоров'я», збагачене вітамінами А, Е, РР, С, Д, групи В, фолієвою кислотою.

Розроблена рецептура дієтичного молока Просвіта, збагаченого вітаміном С і β-каротином.

Поліпшення асортименту і якості молока направлене на збагачення його мінеральними елементами. Враховуючи дефіцит окремих мінеральних речовин у раціоні харчування, науковці в галузі харчування рекомендують збагачувати молоко кальцієм, йодом, залізом, селеном, цинком, магнієм, марганцем, фтором. .

Для профілактики та подолання анемії та нестачі заліза у харчуванні пропонується збагачення молока натуральним гемовим залізом. Молоко, збагачене залізом у травному тракті засвоюється повністю і більше 80 % заліза одразу включається в обмін речовин.

Фірма «JTC» розробила високоефективний інгредієнт «Aricel plus» CF 2410 для збагачення молока кальцієм, який представляє собою мікрокристалічну целюлозу з карбонатом кальцію і карбоксиметил-целюлозою.

Користується попитом фтороване молоко, яке рекомендують для профілактики карієсу зубів. Протипоказань до вживання фторованого молока немає. Воно не втрачає своїх властивостей після кип'ятіння і навіть після скисання Для фторування найчастіше використовують фторид натрію, рідше – натрію монофторфосфат. Фтороване молоко «Білосніжка» гомогенізоване і пастеризоване випускають з вмістом жиру 3,2 % .

Однією з проблем в Україні є захворювання, пов’язані з нестачею в організмі людини йоду. При використанні йодказеїну, який додають перед пастеризацією молока, потреба у йоді забезпечується на 70-90 %.

Для збагачення молока мінеральними речовинами розроблено технологію таких видів молока, як «Молоко, вітамінізоване, збагачене кальцієм» і «Молоко, збагачене йодом, залізом, цинком, вітамінізоване».

В Україні розроблена технологія молока стерилізованого збагаченого фіброгамом - природним дієтичним волокном, отриманим із смоли акації без застосування хімічної обробки. Фіброгам регулює роботу шлунку, зменшує вміст холестерину у крові, стимулює кишкову мікрофлору.

Одним із перспективних інгредієнтів для збагачення молока є омега – 3 жирні кислоти, зокрема декозагексаенова (ДНА) і ейкозапентаенова (ЕРА), які не синтезуються організмом людини і повинні поступати з їжею. Молоко, збагачене омега-3 жирними кислотами виробляє США і підприємства Іспанії.

У Фінляндії організовано виробництво «сонного» або «нічного» молока. Його отримують при нічному видоюванні корів з 2 до 5 години, коли у молоко

від тварини потрапляє вдвічі більше гормону мелантоніну - гормону сну. Молоко проходить первинну обробку і направляється на розлив в асептичних умовах порційно по 200 г.

З використанням ацидофільної палички і біфідобактерій, які мають антибіотичну активність по відношенню до патогенних, умовно-патогенних і сапрофітних мікроорганізмів, вченими Одеської національної академії харових технологій розроблено молоко питне пастеризоване під назвою «Біо-молоко» з терміном зберігання 7 днів.

Близько 70 % населення планети не переносить лактози - молочного цукру, який міститься у молоці. Вченими розроблено безлактозне молоко у якому лактоза на 80 % уже розщеплена до глюкози і галактози завдяки додаванню ферменту лактази.

Для дитячого, шкільного і спортивного харчування запропоновано молоко з лактулозою, яка стимулює загальний імунітет, пригнічує ріст патогенної мікрофлори, запобігає дерматитам, утворенню жовчного каміння, позитивно впливає на всі функції організму.

Розроблено серію лактовмістних добавок Ділаксин-S, Ділактин-Р, Йоділактин-Р, Ділактин-Са розчинний, які сприяють продовженню терміну зберігання молока, інгібують сторонню мікрофлору, сповільнюють окислювальні процеси.

З метою стимулювання споживання молока виробники пропонують нові продукти - ароматизоване і соєве молоко.

В Росії створено молоко «Горіхове», збагачене екстрактом з ядер грецького горіха, що дає можливість поліпшити смак, поліпшити харчову і біологічну цінність за рахунок білків, жирів, токоферолу, тіаміну, рибофлавіну, калію, кальцію, магнію, сірки, кобальту, фосфору.

В останні роки з'явилося молоко з шоколадом, з полуницею, з кокосом, з персиком, з малиною, з абрикосом, з вишнею, з манго, з зеленим чаєм. Досить популярними є смаки «яблуко», «банан», «карамель», «шоколад». Для ароматизації молока можна використовувати какао. Найкращі органолептичні характеристики має ароматизоване молоко з додаванням обробленого лугом какао-порошку і 0,07 % каррагенону.

Популярністю користується молоко з манговим, бананови м, суничним наповнювачами, шоколадом.

Запропоновано виробництво кольорового молока типу «ноу-хау» з екстрактами або сиропами з трав, з маком, шипшиною, медом, чебрецем, звіробоєм, ехінацеєю.

Розроблено технологію молока для людей похилого віку, яка передбачає внесення збагачених добавок таких, як інулін, вітаміни, кальцій, мікроелементи.

Користуються попитом мигдальне молоко без лактози.

Китайською компанією Mengnin розроблена унікальна технологія молока з шматками фруктів. Комбінація спеціальних стабілізаторів і технологія обробки фруктів дозволяє шматочкам фруктів постійно знаходитися у молоці у завислому стані.

У якості фруктових наповнювачів для молока виробники використовують журавлину, брусницю, морошку, голубику, а також подвійні смаки вишня-брусниця, малина-суниця.

Харківським державним університетом харчування та торгівлі запропоновано вносити у молоко біологічно активні добавки з моркви та гарбуза у кількості 3 % від загальної маси продукту.

Зростання виробництва молока, розширення його асортименту суміщаються з постійним покращенням якості, біологічної цінності та смакових властивостей. Для цього необхідно підвищувати технічний рівень виробництва, застосувати найновіші технології та прогресивне обладнання, впроваджувати механізовані та автоматизовані системи виробництва.

УДК 620.24

Романова А. Р., студ., Демидчук Л. Б., к.т.н., ст. викл.
Львівський торговельно-економічний університет

ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО АСОРТИМЕНТУ ТА СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СИНТЕТИЧНО МИЮЧИХ ЗАСОБІВ

Пральний порошок — спеціально розроблений для чищення текстилю мийний засіб, який являє собою суміш хімічних сполук у твердій формі у вигляді порошку, водний розчин яких здатний відокремлювати забруднення від поверхні текстилю при гідромеханічній обробці, переводити їх у розчин, і утримувати в ньому.

Основні фактори, які визначають розвиток асортименту порошків:

- Наявність сировинних і енергетичних ресурсів та їх вартість;
- температура і жорсткість використаної води;
- асортимент і кількість виробів (тканин, волокон), які підлягають пранню;
- зміна конструкції пральних машин;
- традиції прання;
- захист навколишнього середовища.

Принцип дії будь-якого прального порошку полягає в розчиненні активних речовин у воді, за рахунок чого починається процес гідролізу - розщеплювання твердих вихідних елементів з подальшим виникненням нових сполук, інакше - піни. Таким чином починається відпирання. Піна збирає бруд з тканини і вбирає в себе її частки.

Якщо порівняти склад пральних порошків для ручного прання і для прання в машинах-автоматах, то на перший погляд вони нічим і не відрізняються. Певним відмінністю є лише те, що пральні порошки для машин-автоматів менше піняться. Справа в тому, що надмірна кількість піни не тільки не покращує процес відпирання речей в машині, а навіть погіршує.

Під час прання барабан в машині обертається, речі піднімаються догори, звідти падають і б'ються об воду – саме це і покращує ефективність прання.

Однак якщо піни занадто багато, то вона утримує білизну нагорі, як на подушці і падати речі не будуть, а отже, відпереться гірше.

Ще однією відмінністю пральних порошків різного призначення є те, що до складу деяких пральних порошків для ручного прання і для прання дитячих речей, входить мило. Вважається, що пральні порошки на основі мильної стружки більш м'які для жіночих рук і не викликають алергії у немовлят.

Основну функцію в пральних порошках виконують поверхнево-активні речовини (ПАР) - вони присутні в будь-якому засобі. Допомагають їм полімери, які запобігають повторному осіданню частинок бруду на тканинах, і фосфати, які зменшують жорсткість води і тим самим підвищують ефективність прання і запобігають утворенню накипу на деталях пральної машини.

Оскільки у складі більшості пральних порошків фосфати присутні, додатково використовувати кошти, які пом'якшують воду, про що наполегливо нагадує нам телереклама, не доцільно. Адже, крім того, що спеціальні пом'якшувальні для води фактично дублюють дію фосфатів, які вже входять до складу прального порошку, вони ще й коштують недешево.

Цікаво, але в країнах Європи використовувати фосфати в пральних порошках вже давно заборонено, через їх шкідливий вплив на екологію. Вже на ринку України можна придбати пральні порошки нового покоління, в яких замість фосфатів використовують інші речовини схожої дії - цеоліти.

Законодавство у сфері поводження із синтетичними миючими засобами та товарами побутової хімії складається з цього Закону, Законів України “Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності”, “Про стандартизацію”, “Про підтвердження відповідності” та “Про захист прав споживачів”, інших нормативно-правових актів, що видаються згідно з цим Законом, а також відповідних міжнародних договорів, згоду на обов’язковість яких надано Верховною Радою України.

Дія цього Закону поширюється на юридичних та фізичних осіб - підприємців, які провадять діяльність, пов’язану з поводженням із синтетичними миючими засобами та товарами побутової хімії на території України. Якість регламентують такі нормативні документа, як ДСТУ 2972:2010. Засоби мийні синтетичні порошкоподібні. Загальні технічні вимоги та методи випробовування та ДСТУ 2665-94. Засоби мийні синтетичні. Методи визначення мийної здатності.

Вітчизняні виробники(Україна): ОАО «ВРЕМЯ», ЗАО «РЕАКТИВ», ОАО побутовоїхімії «ЗАРЯ», НПП «БИОХИМ», ООО «СЕКВОЯ». Імпортні: Ixi і E (Cussons, Австралія), Bingo і Gala (Туреччина), Dosia і Lanza("ReckittBenckiser", Польща), Persil (Henkel) , Ariel, Tide.

Пральні порошки упаковуються в барвисто оформлені коробки без внутрішніх пакетів, масою 450, 600, 1000, 1200, 1350, а так само в поліетиленові пакети. Коробки виготовляються з картону вагою не менше 300 г / м або з крафт - папери вагою не менше 70 г / м (для порошків, призначених для замочування білизни). Поверхня картону повинна мати водовідштовхувальне покриття, пачки – щільно заклеєні для запобігання від намокання.

Коробки повинні бути міцними, акуратно виготовленими. Споживча тара повинна бути оформлена печаткою безпосередньо на тарі етикеткою відповідно до вимог нормативних документів. Маркування має проводитися відповідно до ГОСТ Р 51121 - 97 «Товари непродовольчі. Інформація для споживачів. Загальні відомості.». І містити такі відомості: найменування продукції, виробник товару, його адресу, товарний знак, призначення продукції, ТУ і спосіб застосування, номінальну масу, номер партії (на транспортній тарі), дату виготовлення, термін придатності, інгредієнти та штрих - код (за наявності). Всі види товарів надходять у продаж тільки при наявності гігієнічного висновку.

Найкращий спосіб дізнатися про всі можливості продукту – спробувати його дію на практиці. Ще одним джерелом інформації є виробник. У багатьох виробників є служба інформації для споживачів, а деякі з них пропонують номер безкоштовного телефону.

І нарешті, одним із найбільших джерел інформації є упаковка продуту. Відповідальні виробники надають вичерпну інформацію на упаковці своєї продукції. Оскільки вони хочуть, щоб Ви правильно використовували їхній продукт для вирішення своїх проблем. Окрім інструкції до використання, на упаковці, зазвичай, вказано сферу застосування і призначення продукту, інформацію про термін придатності, склад та застережливі заходи, а також назву виробника і його адресу.

По-перше, звертай увагу на упаковку. Ідеально, якщо на ній написано щось на кшталт «Нетоксичний» або «екологічно чистий». Якщо порошок дійсно такий, будь впевнена, виробник про це напише, адже це предмет його гордості. По-друге, що б не було написано на упаковці, уважно читай склад. Вміст ПАР у хорошому пральному порошку не повинно перевищувати порогу в 5%, а вміст фосфатних продуктів - порога в 12%. По-третє, не скупись і купи порошок для кожного типу тканини. Для вовни, синтетики, бавовни. Для білого і кольорового. Для дитячих речей. А також порошок-плямовивідник. По-четверте, звертай увагу на те, для якої прання призначений порошок (ручна або в машинці). Ситуація, коли «ручний» порошок погано піниться, говорить про низьку якість порошку.

Пам'ятай про те, що якість прання залежить не тільки від того, наскільки хороший пральний порошок ти використовуєш, а й від того, чи правильно ти його використовуєш.

УДК [641.13:66-94]:355.511.34

Статєва М.С., ас., Мардар М.Р., д.т.н., проф.,
Устенко І.А., к.т.н., доц.
Одеська національна академія харчових технологій

УДОСКОНАЛЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ВІЙСКОВОСЛУЖБОВЦІВ

В сучасних економічних умовах в Україні дуже гостро стоїть проблема забезпечення бійців Збройних Сил України повноцінним харчуванням. Зміна характеру діяльності в польових умовах порівняно зі службою в мирний час об'єктивно поставила перед науковцями завдання розроблення нових харчових продуктів для життєзабезпечення військовослужбовців [1]. На жаль, в даний час немає достатньо обґрунтованих наукових даних, що дозволяють рекомендувати раціони харчування для представників різних військових спеціальностей, адекватні за калорійністю та вмістом біологічно активних речовин фактичним потребам військовослужбовців в основних харчових речовинах та енергії. Величини енерговитрат вкрай різноманітні і залежать від роду військ, специфіки бойових завдань, обсягу роботи, особливостей індивідуального метаболізму тощо.

Питанням оцінки харчування військовослужбовців Збройних Сил України, розробленню харчових продуктів і раціонів відповідно до цієї специфіки присвячено роботи вчених М. П. Гуліч, Ю. М. Депутата, І. П. Козяріна, В. Н. Корзуна, В. Ю. Михайльця, Р. С. Рахманова та ін. [1, 2].

Останнім часом теорія збалансованого харчування поповнена новими даними про потреби організму при різних захворюваннях і різних умовах проживання [3], тому існуючий у нутриціології балансовий підхід до структури харчування, пов’язаний із нормативним забезпеченням у раціоні макро- та мікронутрієнтів відповідно до фізіологічних потреб людини, потребує істотного корегування при розробленні харчових раціонів військовослужбовців. Підтвердженням цієї тези є результати досліджень [2], на підставі яких в своїй дисертаційної роботі Депутат Ю.М. зробив висновок, що фактичний і нормативний раціони харчування військовослужбовців строкової служби Збройних Сил України не відповідають нормам фізіологічних потреб цієї категорії населення. Причому виявлено кількісний дисбаланс білків, жирів і вуглеводів; надлишок білків рослинного походження і брак тваринних; незбалансованість амінокислотного та жирнокислотного складу харчових продуктів тощо.

Існуючі медико-біологічні вимоги саме до харчування військових базуються на наступних принципах [4]: відповідності енергетичної цінності раціонів харчування енергетичним витратам і метаболічним потребам військових; збалансованості військових пайків за вмістом і співвідношенням білків, жирів, вуглеводів, вітамінів і мінералів відповідно до фізіологічних рекомендацій; відповідності режиму харчування функціональному станові організму; достатньої кількості їжі для всіх військовослужбовців під час

навчальної та бойової діяльності; гарантованого забезпечення продуктовим набором відповідно до встановлених норм харчування для людей, зайнятих особливо важкою роботою.

Українськими вченими ведуться розробки по створенню і товарознавчої оцінки нових продуктів, що володіють підвищеною харчовою й біологічною цінністю для військовослужбовців. Так, на кафедрі технології оздоровчих продуктів НУХТ [5] запатентовано ряд продуктів з підвищеним вмістом білку, які можна успішно використати при розробленні раціонів для військовослужбовців (пастоподібний плавлений сир, спред з грибним наповнювачем, сухий білково-рослинний напівфабрикат багатофункціонального призначення, кисловершкові десерти з підвищеним вмістом білку).

На кафедрі молекулярної та авангардної гастрономії НУХТ [6] проводиться комплекс досліджень, направлений на вирішення проблем харчування військовослужбовців у сучасних умовах, збалансування нутрієнтного складу раціонів за нормами №1 та №10. Для покращення біологічної цінності харчування науковцями запропоновано використовувати такі сировинні інгредієнти: зародки пшеничні, пластівці вівсяні та кукурудзяні, рис, арахіс, родзинки, курагу, чорнослив, патоку, мед натуральний та інші продукти бджільництва. Також актуальним напрямком оптимізації раціону військовослужбовців є розроблення галетів із зародками пшениці, які містять усі незамінні амінокислоти, поліненасичені жирні кислоти.

Вченими КНТЕУ розроблено рецептуру супів-пюре для військовослужбовців з використанням рослинної сировини: продуктів мікронізованої обробки зернових і бобових "ECO" (борошно горохове, квасолеве, соєве, з сочевиці), овочі сушені мелені (буряк, томат, гарбуз, морква та ін.) [7].

Вченим Поліщуком Г.Є. [8] обґрунтовано вибір нутрієнтів для нових біологічно повноцінних пастоподібних продуктів. Розроблено рецептури композиційних продуктів солоних з прянощами та десертних із цукром, лактулозою, цикорієм та плодоовочевими пюре.

На основі теоретичних і експериментальних досліджень вченими НУХТ [9] розроблено кранчі підвищеної харчової та біологічної цінності, збагачені рисовими та гороховими пластівцями для військовослужбовців.

Українським вченим Пересічним М. І. у співавторстві [10] науково обґрунтовано інноваційні технології супів для військовослужбовців оздоровчого призначення з використанням електроактивованої води з резонансною мікрокластерною структурою та фізіологічно функціональних інгредієнтів рослинного походження, що дозволяє оптимізувати нутрієнтний склад супів за вмістом дефіцитних у раціонах військовослужбовців ессенціальних нутрієнтів, надати супам антиоксидантних властивостей.

Дослідження, проведені в Одеській національній академії харчових технологій, дозволили розробити рецептури нових продуктів, що значно розширить асортимент продуктів харчування з підвищеною харчовою і біологічною цінністю для військовослужбовців. Нами запропоновано

удосконалити склад сухих пайків для військовослужбовців за рахунок створення каш швидкого приготування на основі зернових продуктів з підвищеними споживними властивостями. Включення каш швидкого приготування з заданими споживними властивостями до раціону харчування військовослужбовців забезпечить його збалансованість, сприятиме вирішенню проблем повноцінного білкового харчування, подоланню дефіциту вітамінів, мікроелементів та пов'язаними з ними захворюваннями, дозволить продовжити середню тривалість життя та збільшити працездатність військовослужбовців.

Список використаних джерел

1. Любчак М.П. Гігієнічне обґрунтування шляхів оптимізації харчування курсантів вищих військових навчальних закладів сухопутних військ Збройних Сил України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук / Любчак М. П. - К., 2004.-22 с.
2. Депутат Ю.М. Гігієнічне обґрунтування корекції загальновійськового добового раціону харчування військовослужбовців строкової служби Збройних Сил України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук / Депутат Юрій Миколайович. - К., 2009.-19 с
3. Притульська Н.В. Товарознавчі засади позиціонування продуктів для ентерального харчування / Н. Притульська, Ю. Мотузка // Товари і ринки. - 2014. - №2. - С. 53-59.
4. Кузьмин С.Г. Физиолого-гигиеническое нормирование продовольственных пайков для вооруженных сил / С. Г. Кузьмин, К. К. Сильченко / / Вестник РВМА. — 2006. — Приложение 1 (15). — С. 321— 322.
5. Гойко І. Профілактика білкової недостатності у раціонах харчування військовослужбовців. Оздоровчі харчові продукти та дієтичні добавки: технології, якість та безпека: Мат. міжн. наук.-практ. конф, 28-29 травня 2015 р., м. Київ. – К.: НУХТ, 2015 р. – 30-31 с
6. Доценко В., Мурзін А. До питання оптимізації раціонів харчування військовослужбовців. Оздоровчі харчові продукти та дієтичні добавки: технології, якість та безпека: Мат. міжн. наук.-практ. конф., 28-29 травня 2015 р., м. Київ. – К.: НУХТ, 2015 р. – 32-33 с
7. Козачишена О. О., Мінеральний склад концентратів супів-пюре для військовослужбовців. //О. О. Козачишена, Д. В. Федорова/Товари і ринки. 2012. №2. с.165–172.
8. Поліщук Г. Є. Пастоподібні молоковмісні продукти для харчування військовослужбовців / Г. Є. Поліщук, Г. О. Сімахіна, Т. В. Семко, І. М. Устименко // Аграрна наука та харчові технології. - 2015. - Вип. 1. - С. 187-199.
9. Зінченко, І. М. Розроблення раціональних режимів термічного оброблення зернових продуктів у технології сухих сніданків для військовослужбовців /І. М. Зінченко, В. М. Ковбаса, В. А. Терлецька //Наукові праці НУХТ. - 2015. - Том 21 № 6. - С. 226-231
10. Пересічний М. І. Інноваційні технології супів для військовослужбовців із використанням мікрокластерної води / М. І. Пересічний, Д. В. Федорова, О. О. Козачишена // Наукові праці ОНАХТ. - 2012. - Вип. 42(2). - С. 444-448.

УДК 624.01

Харачко А., Почаі Й., студ. ОС «магістр», Попович Н. І., к.т.н.
Львівський торговельно-економічний університет

ТОВАРОЗНАВЧІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ БУДІВЕЛЬНИХ ТОВАРІВ

Проблема класифікації непродовольчих товарів є актуальним завданням сучасного товарознавства, що появилося як наслідок прогресивного науково-технічного розвитку у всіх галузях економіки. Відомо, що без обґрунтованої класифікації неможливий розвиток науки товарознавства і торгової практики, крім того, класифікація необхідна для впровадження автоматизованої обробки інформації про продукцію чи товар в різних сферах діяльності, а також, для вивчення споживчих властивостей і якості товарів, розробки каталогів товарів, вдосконалення системи стандартизації та сертифікації товарів тощо [1]. Класифікація – це послідовний розподіл великої кількості об'єктів на окремі класи, групи та інші підрозділи й угруповання за найбільш загальними для кожного рівня ознаками.

Прийнято виділяти три види класифікації: 1. загальнодержавна класифікація, яка подана в державних класифікаторах, і є уніфікованою відповідно до загальноприйнятої в міжнародній практиці системи обліку і звітності в роздрібній та оптовій торгівлі; 2. торговельна – стосується тільки товарів широкого вжитку, і не являє собою послідовну систему класифікації і базується на розподілі товарів на групи відповідно до способів виробництва, можливостей використання, способів транспортування і зберігання тощо; 3. навчальна, основною метою якої є створити логічну систему вивчення всіх товарів.

Відповідно до основного питання класифікації – правильного вибору ознаки, за якої певний товар буде зараховано до відповідного угрупування, виділяють такі основні класифікаційні ознаки товарів: спільність технологічних процесів виробництва (при цьому до одного класифікаційного угруповання можна зарахувати різні за зовнішнім виглядом і призначенням товари); напрям (або мета) використання товару (за цією ознакою товари поділяються на товари виробничо-технічного призначення і товари широкого вжитку); фізико-хімічні властивості (товари можуть класифікуватися за формою, габаритними розмірами, хімічним складом (вміст жиру, води, цукру тощо) [2]. Проте, відомо, що одним із завдань сучасного товарознавства є створення єдиного підходу класифікації непродовольчих товарів, зокрема будівельних.

Так, в сучасних соціально-економічних умовах будівельна галузь є однією з найважливіших галузей економіки, від якої залежить ефективність функціонування всієї економічної системи країни, що підкреслює необхідність систематизації класифікація товарів для будівництва, як передумови високого рівня управління їх асортименту та ідентифікації.

Зокрема, в навчальній класифікації будівельних товарів прийнято класифікувати будівельні матеріали за ознаками, з яких найбільш характерними

є: походження та вид сировини, спосіб отримання, структура, колір, оздоблення, форми, розмір, назва, марка тощо. Проте, аналізуючи класифікацію торговельного асортименту підприємств, які здійснюють реалізацію будівельних матеріалів, вона відрізняється від загальнодержавної та навчальної, і не завжди логічно систематизована.

Аналізуючи торговельний асортимент будівельно-господарського гіпермаркету «Епіцентр-К», слід відзначити, що одна і таж група будівельних товарів у їхній класифікації належить до різних відділень. Як приклад: у товарознавчій класифікації шпалери прийнято відносити до підгрупи оздоблювальних та личкувальних матеріалів групи будівельні товари; у даному торговельному асортименті шпалери виокремленні в окремий відділ «Декор. Шпалери, фарби», а відділ «Будівельні матеріали» включає в себе лише з товарів для внутрішнього оздоблення лише: каміни та комплектуючі; вікна; будівельне обладнання. Слід зауважити, що в окремих випадках одна і та ж підгрупа будівельних товарів в даному асортименті знаходиться у кількох відділах одночасно, наприклад: двері знаходяться у відділі «Будівельних матеріали» у групі «Внутрішнє оздоблення та будівельне обладнання», а також у відділі «Вироби із дерева». Дана класифікація дверей пояснюється тим, що у першому випадку – двері із металопластику та євробруса; у другому – з дерева.

Слід відзначити, що проблема класифікації товарів є не тільки всередині однієї із груп господарських товарів – будівельні товари, але є актуальною для господарських товарів в цілому. Наприклад, група господарських товарів – інструменти, виділена у окремий однойменний відділ, а підгрупа господарських товарів для сільського господарства включення у відділ «Садовий центр».

Тому, на нашу думку, логічним є розроблення спеціальних функціональних комплексів товарів. Наприклад, товари для підсобного господарства, які також здебільшого є у торговельному асортименті будівельних та господарських товарів. Зокрема, дані товари можна виокремити в функціональну групу «Підсобне господарство», до якої, в свою чергу, із врахування не тільки сфери застосування – ведення підсобного господарства, але й виконання основної функції, відносять: інструменти для обробітку ґрунту, інструменти та інвентар для догляду за рослинами, інструменти та інвентар для збирання врожаю, інструменти та інвентар для переробки врожаю тощо.

Отже, питання розроблення єдиної системи класифікації непродовольчих товарів є одним із завдань сучасного товарознавства, вирішення якого забезпечить високоякісне управляння асортиментом, якістю товарів та їх ідентифікацією.

Список використаних джерел

1. Стан та перспективи розвитку будівельної галузі України. / В. В. Биба, В. С. Гаташ // Зб. наук. праць (галузеве машинобудування, будівництво). – Полтава: ПолтНТУ, 2013. – Вип. 4 (39). Том 2 – С. 3 – 9.

2. Товарознавство будівельних товарів: навч. посібник. Кравченко В.М., Сіренко С.О., Мамонов П.Д. – К.: Київський національний торговельно-економічний університет, 2004. – 192с.

УДК 687

Ходань О. Л., к.п.н., доц.
Львівський коледж легкої промисловості КНУТД
Романчук Ю. П., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ВИРОБНИЦТВО ДИЗАЙНЕРСЬКОГО ОДЯГУ ЯК ОСОБЛИВИЙ ЧИННИК РОЗВИТКУ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Сучасний стан легкої промисловості України можна охарактеризувати як незадовільний і нестабільний. Внутрішній ринок заполонили іноземні товари, які є нижчими за якістю і дешевшими, а тому витісняють вітчизняну продукцію з українського ринку. Підприємства не можуть ефективно працювати через брак інвестицій і відповідного високотехнологічного обладнання. Легка промисловість потребує великої підтримки з боку держави у вигляді відповідних державних програм. Легка промисловість України є цікавою для дослідження. Не дивлячись на низку проблем в галузі, перспективним є подальше дослідження галузі на території України та інших країн Європи.

Легка промисловість України - це одна з найбільш соціально значущих галузей промисловості, яка може надати велику кількість робочих місць для населення. Легка промисловість України могла б вирішити проблему зайнятості населення, проте чітко простежується тенденція спаду кількості осіб, працюючих в даній сфері. Дешеві низькоякісні імпортні товари, низька конкурентоздатність, проблеми кредитування галузі, скорочення споживчого попиту, система оподаткування - все це призвело до занепаду галузі в Україні, а як наслідок і до скорочення зайнятості в легкій промисловості України [4].

На розвиток галузі легкої промисловості великий вплив мають креативні сучасні дизайнери нашої країни, які відповідально ставляться до розуміння даної проблеми і максимально сприяють тому, щоб легка промисловість в Україні стала на шлях реформування та стабільного розвитку.

Формування асортименту дизайнерських виробів та розрахунок їх собівартості базується на наступних факторах : 1) проектування виробів (ідея дизайнера, подана в ескізах); 2) закупівля сировини та споживні властивості матеріалів для одягу (вартість залежить від країни виробника); 3) моделювання та конструювання виробів (використання САПР); 4) виробництво (виробничий потенціал обладнання).

Для виконання цих базових завдань дизайнерам, крім творчих ідей та задумів, крім уміння сформувати сучасний асортимент конкурентоспроможних виробів, необхідно мати підтримку держави, що забезпечить стабільність даного бізнесу і надасть можливість вітчизняним виробникам розвивати свою справу в Україні та за її межами.

Для розвитку галузі легкої промисловості в Україні дизайнером Голдою Виноградською створене Національне галузеве партнерство у легкій промисловості України «FASHION GLOBUS URAINE», яке надає підтримку українським виробникам та дизайнерам можливості виходу на європейський

рівень. Важливою умовою співпраці з партнерством є виготовлення високо якісних виробів та бажання презентувати свої вироби на виставках країн світу.

В рамках даного проекту Міністерство міжнародних справ Канади та Міністерство економічного розвитку і торгівлі України у партнерстві з Конференційною Радою Канади та Канадсько-Українською Торговою Палатою проводили канадсько-український бізнес-форум, який відбувся у вересні 2016 року у місті Торонто, Канада. Також у рамках Форуму відбулась демонстрація колекції одягу в етностилі «Найулюбленіша», яка складалася з виробів, що представляли дванадцять регіонів України.

Форум надав унікальну можливість зустрітися з ключовими канадськими політиками, лідерами бізнесу і став майданчиком для обговорення можливостей, які відкриє Угода про вільну торгівлю між Україною та Канадою.

Нещодавно Міністерством була укладена угода з Європейським союзом під назвою COSME із загальним бюджетом 2,3 млрд. євро, що підтримує проекти різноманітної тематики, які включають полегшення виходу на зовнішні ринки, поліпшення умов для конкурентоспроможності, формування культури ведення бізнесу. Від впровадження цієї програми зможуть отримати вигоди і представники легкої промисловості та fashion-індустрії.

Підписавши угоди про співпрацю з іноземними партнерами, українські виробники одягу мають можливість продавати свої вироби за кордоном, підписувати угоди про співпрацю на виготовлення виробів з вітчизняних матеріалів, що також дасть можливість розвиватися виробникам матеріалів для одягу.

Національне галузеве партнерство у легкій промисловості України «FASHION GLOBUS URAINE» планує організувати наступну зустріч дизайнерів з бізнесменами світового рівня у Лондоні, у лютому 2017 року, де відбудеться показ моделей, виставка – продаж, можливість укладання угод про співпрацю з ринком Великої Британії, зустріч з діаспорою та зустріч у Посольстві Великобританії.

Отже, в цілому ситуація в Україні щодо розвитку легкої промисловості покращується з кожним новим проектом, а дизайнери одягу мають великий вплив на популяризацію українського виробника на вітчизняному та світовому ринках.

Список використаних джерел

1. Білоусова Н. Зроблено в Україні, але не для українців [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.day.kiev.ua/278640/

2. Гаман С.М. Тенденції розвитку легкої промисловості України // Держава та регіони. Сер.: Економіка та підприємництво. - 2006. - № 3. - С. 49-55

3. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу : http://www.ukrstat.gov.ua

4. Максименко І. О. Легка промисловість України: сучасний стан те перспективи розвитку / І. О. Максименко, В. І. Бокій // Вісник Хмельницького національного університету. - 2009. - № 3. - Т. 2. - С. 77-80.

УДК 664.681

Чуйко М. М., к.т.н., Назарько В. О., студ. ОС «магістр»
Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОБНОГО ПЕЧИВА, ЩО НАДХОДИТЬ НА СПОЖИВЧИЙ РИНОК М. ХАРКОВА, ТА ШЛЯХИ РОЗШИРЕННЯ ЙОГО АСОРТИМЕНТУ

Однією з розвинутих галузей промисловості України є кондитерська галузь. Обсяги виробництва в цій галузі дозволяють забезпечувати як внутрішній ринок, так і спроможні конкурувати на міжнародному. Українські кондитерські вироби експортуються більш ніж у 50 країн світу. Як відомо, щоб зберегти здоров'я на багато років, людина повинна стежити за різноманітністю свого раціону, дотримуватися режиму харчування. У наш час майже кожен відчуває дефіцит або надлишок окремих поживних речовин, а в окремих випадках їх комбінації. Для підтримки маси тіла і запобігання ожирінню, людина прагне менше їсти, а значить, отримує з їжею менше мікронутрієнтів. Крім того, основну частину енергії людина отримує за рахунок споживання жирів і вуглеводів, причому основну кількість вуглеводів і жирів людина отримує вживаючи в їжу саме борошняні кондитерські вироби. Тому дуже важливо стежити не тільки за кількістю вживаних в раціоні борошняних кондитерських виробів, але й за їх якістю. Борошняні кондитерські вироби займають друге місце після цукрових за обсягом своєї продукції. Виготовляють їх як у підприємствах кондитерської, хлібопекарської промисловості, комунального харчування, так і у домашньому господарстві. Борошняні кондитерські вироби займають велику частку кондитерського ринку м. Харкова, і значна питома вага серед них неодмінно належить здобному печиву, що має високу калорійність, низьку вологість і характеризується значним вмістом жиру, яєчних продуктів і цукру.

Нами було досліджено якість здобного печива, що надходить на споживчий ринок м. Харкова, за органолептичними та фізико-хімічними показниками. Для дослідження були обрані зразки здобного печива таких виробників: корпорація «Roshen» (печиво «Тортинка»), кондитерська фабрика «Квітень» (печиво «Чик-Чик»), корпорція «Бісквіт-шоколад» (печиво «Гарде»), ПП «Деліція» (печиво «Карнавал»), ПАТ «Полтавакондитер» (печиво «Американер від Домінік»).

За органолептичними показниками здобне печиво повинно бути без вм'ятин, краї печива повинні бути рівними чи фігурними, без пошкоджень. Воно повинне мати не підгорілу поверхню, без здутин, пухирців і вкраплень крихт. Колір здобного печива повинен бути від світло-жовтого до світло-коричневого з більш темним забарвленням опуклостей і кутів виробів, а також їхньої нижньої поверхні, допускаються темнозабарвлені сліди від сітки печей. Здобне печиво повинно мати приємні, виражені, властиві найменуванню смак і запах. На зламі печиво повинне бути пропеченим, рівномірно пористим, без порожнин.

Аналіз отриманих даних органолептичної оцінки зразків здобного печива показав, що печиво «Гарде», «Американер від Домінік» «Чик-Чик» та «Карнавал» за всіма показниками відповідає вимогам стандарту. Лише зразок печива «Тортинка» мав нерівну, шорсткувата поверхню з глибокими

борознами, що неприпустимо згідно ДСТУ на даний вид продукції.

Серед фізико-хімічних показників якості печива визначали такі важливі показники як вологість, лужність і намочуваність.

Вологість печива в значній мірі обумовлює його товарознавчі характеристики. Вона залежить в основному від типу печива і сорту борошна, а також від інших факторів. За цим показником усі досліджувані зразки здобного печива відповідали встановленим вимогам. Так, найменшу вологість мав зразок печива «Гарде» (9,7 %), а найбільшу – печиво «Карнавал» (14,9 %).

Лужність також є важливим показником, який є одним з основних на виробництві при визначенні доброякісності печива. Рівень лужності безпосередньо залежить від кількості внесеного за рецептурою хімічного розпушувача і відповідно до Держстандарту не може бути вище за позначку в два градуси. Адже надлишок лугу позначається на смакових характеристиках готового печива. Усі зразки здобного печива, обрані для дослідження, мали лужність від 1,2 град. (печиво «Американер від Домінік») до граничного значення – 2 град. (печиво «Чик-Чик»).

Важливим показником якості здобного печива, який характеризує його структуру та пористість, є його намочуваність, яка характеризує здатність печива поглинати вологу. Така здатність у деякій мірі залежить від його пористості та фізико-механічних властивостей. Чим більша намочуваність, тим краща пористість, а, відповідно, і кращі споживні властивості. Показник намочуваності досліджуваних зразків здобного печива становив від 105 % до 134 %. Так, для здобного печива «Карнавал» показник намочуваності склав 105 %, що менше встановлених вимог діючого стандарту на 5 %. Такий результат свідчить про те, що цей зразок печива має низьку пористість і високу твердість. Тому таке печиво, хоча і виробляється за ДСТУ 3781-98 «Печиво. Загальні технічні умови», не відповідає цій нормативній документації, і не може бути представлено у торговельній мережі. Усі інші зразки цукрового печива мали намочуваність, що складала більше 110 %, що свідчить про його відповідність вимогам на даний вид продукції, а отже, про його якість.

Аналіз хімічного складу та харчової цінності борошняних кондитерських виробів свідчить, що переважна більшість з них не відповідає вимогам нутріціології. Незбалансованість складу борошняних кондитерських виробів пов’язана з високим вмістом жирів, вуглеводів та відносно низьким – білків, харчових волокон, ненасичених жирних кислот, вітамінів і мінеральних речовин. На сьогоднішній день основними шляхами розширення асортименту борошняних кондитерських виробів є збільшення вмісту в них харчових волокон, білків, вітамінів, мінеральних речовин, антиоксидантів та інших речовин, а також зниження їх енергетичної цінності.

З метою розширення асортименту печива, підвищення його біологічної цінності та надання йому функціональних властивостей нами пропонується включення в рецептуру здобного печива порошку з квіток календули, що володіє збалансованим складом поживних речовин, цінним комплексом вітамінів, а також є джерелом комплексу біологічно активних речовин.

УДК 664.149

Чуйко М. М., к.т.н., Нестерюк Г. О., студ. ОС «магістр»
Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

ОЦІНКА ЯКОСТІ ІРИСУ ВІТЧИЗНЯНОГО ВИРОБНИЦТВА ТА ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЙОГО ЯКОСТІ

Кондитерські вироби займають значне місце у харчуванні населення, особливо дітей. Це пов'язане з особливими та різноманітними органолептичними властивостями цих продуктів, їх високою енергетичною цінністю внаслідок високого вмісту легкозасвоюваних вуглеводів та жирів. Аналіз стану і перспектив розвитку кондитерського ринку в Україні свідчить, що основним джерелом формування пропозиції на ринку є вітчизняне виробництво, його продукція становить близько 95% в загальному обсязі. Обсяги власного виробництва кондитерських виробів, зокрема цукристих, в Україні загалом достатні для самозабезпечення цією продукцією населення країни і становлять 69,5 %. Щороку Україна близько третини кондитерської продукції направляє за кордон. Серед цукристих кондитерських виробів вагоме місце займає ірис, що є різновидом молочних цукерок з високим вмістом білків і жиру. Виготовляється він уварюванням згущеного молока з цукром, патокою і жиром з додаванням смакових і ароматичних речовин – кави, горіхів, фруктів тощо. Ірис характеризується високою калорійністю і тривалим терміном зберігання. Як відомо, ірис є улюбленими ласощами не тільки дітей, а й дорослих, тому в наш час гостро постає проблема його якості.

Для оцінки його якості було обрано зразки ірису наступних вітчизняних торговельних марок (ТМ): ТМ «Бісквіт-шоколад» (ірис тиражений «Вершковий»), ТМ «Roshen» (ірис «Сливки-ленивки»), ТМ «Doma» (ірис тиражений «Молочна кринка»), ТМ «Жайвір» (ірис «Вершковий люкс»), ТМ «Klim» (ірис тиражений «Вершковий»).

Товарознавчу експертизу зразків ірису проводили за органолептичними та фізико-хімічними показниками.

Серед органолептичних показників визначали смак, запах, структуру, консистенцію, стан поверхні та форму. Смак і запах ірису повинні бути ясно вираженими, характерними для даного найменування виробу. Структура литого напівтвердого ірису має бути аморфною, а тираженого всіх видів – дрібнокристалічною, з рівномірним розподілом кристалів цукру по всій масі. Консистенція ірису має відповідати виду: литого і тираженого напівтвердого ірису – напівтверда, тираженого м'якого – м'яка, тираженого тягучого – тягуча. Поверхня ірису повинна бути липкою, з чітким рифленням. Форма ірису має відповідати рецептурі. Для ірису, виготовленого на поточно-механізованих лініях, допускається незначна деформація і нерівний зріз.

Проведена органолептична оцінка якості ірису показала, що досліджувані зразки ТМ «Бісквіт-шоколад», ТМ «Doma» і ТМ «Жайвір» відповідають вимогам нормативної документації за всіма регламентованими показниками. Вони мають характерні, приємні смак та аромат, дрібнокристалічну структуру, напівтверду консистенцію, не липку поверхню з чітким рифленням, відповідну

форму. Зразок ТМ «Roshen» мав не виражений аромат, що може бути зумовлене недотриманням технології виробництва. Зразок ТМ «Klim» мав липку поверхню та не чітке рифлення, що може бути зумовлене недотриманням умов зберігання. Адже під час зберігання ірису в несприятливих умовах погіршується його зовнішній вигляд, аромат, структура. В умовах підвищеної відносної вологості повітря (80-95 %) він сорбує вологу, внаслідок чого поверхня стає липкою і до неї прилипає обгортка. Понижена відносна вологість повітря (50-60 %) викликає десорбцію вологи, внаслідок чого підвищується твердість ірису. Тривале зберігання сприяє окисленню, осаленню, гідролізу жиру ірису і призводить до появи салистого, гіркуватого смаку й стороннього запаху.

Серед фізико-хімічних показників якості ірису різних виробників визначали масову частку вологи, жиру та редукуючих речовин.

Результати дослідження масової частки вологи в ірисі показали відповідність встановленим вимогам зразків ТМ «Roshen» (5,8 %), ТМ «Doma» (5,5 %) і ТМ «Жайвір» (4,7 %). Ірис ТМ «Бісквіт-шоколад» та ТМ «Klim» мали підвищену вологість на 1,3 % та 0,3 % відповідно. Це може свідчити про недотримання технології виробництва, а саме порушення процесу уварювання рецептурної суміші, коли видаляється найбільша кількість вологи. Підвищена вологість негативно впливає на строки зберігання та якість ірису, сприяє його швидкому псуванню та розвитку небажаної мікрофлори.

За показником масової частки жиру всі зразки ірису відповідали вимогам стандарту та мали масову частку жиру не меншу за 5 %. Найбільше значення цього показника мав ірис ТМ «ROSHEN» – 21,3 %, а найменше – зразок ТМ «Бісквіт-шоколад» – 6,2 %. У зразках ірису ТМ «Doma», ТМ «Жайвір» та ТМ «Klim» масова частка жиру складала 15,2 %, 7,5 % та 6,6 % відповідно.

Проведені дослідження щодо масової частки редукуючих речовин в ірисі показали, що всі зразки ірису відповідали встановленим вимогам та цей показник не перевищував 20 %. Його значення коливалось в межах 16,5-19,2 %.

Отже, товарознавча експертиза ірису вітчизняного виробництва свідчить про достатньо високу якість продукції ТМ «Doma» і ТМ «Жайвір».

Відомо, що цукристі кондитерські вироби відносяться до висококалорійних продуктів, причому їх калорійність значно перевищує калорійність багатьох інших харчових продуктів. Дослідження останніх років показали, що найбільш корисним і раціональним виявляється раціон порівняно невисокої калорійності, але в якому оптимально підібрані всі необхідні харчові речовини. Цукристі кондитерські вироби відрізняються високою харчовою цінністю завдяки вмісту цукру, жирів і білків. Вони є суттєвими джерелами низькомолекулярних, легкозасвоюваних вуглеводів, які при надлишковому надходженні в організм перетворюються на жири. Тому доцільним є введення до їх рецептури мікронутрієнтів, які б забезпечили більш раціональне співвідношення поживних речовин.

Нами запропоновано введення до складу ірису порошків з рослинної сировини, які є джерелом ессенціальних компонентів харчування, а саме харчових волокон, макро- і мікроелементів, водо- та жиророзчинних вітамінів, незамінних амінокислот, вуглеводів, каротиноїдів, хлорофілів тощо.

УДК 664.144

Чуйко М. М., к.т.н., Шильнікова Ю. В., студ.
Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА КАРАМЕЛІ ЛЬОДЯНИКОВОЇ, ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ В ТОРГОВЕЛЬНІЙ МЕРЕЖІ М. ХАРКОВА

На сьогоднішній день стан українських кондитерських виробництв усе більше визначається конкуренцією на споживчому ринку. В умовах різноманіття виробів покупець вирішує проблему їхнього вибору відповідно до його представлень про якість. У свою чергу виробник змушений випускати продукцію, що користується попитом у споживача. Серед цукристих кондитерських виробів карамель за обсягами виробництва займає одне з перших місць. Вона представляє собою кондитерський виріб, отриманий уварюванням цукрового розчину з крохмальною патокою або інвертним сиропом до карамельної маси вологістю 1,5…4 %. Хоча карамель не є основним продуктом споживання, однак вона належить до числа важливих і улюблених компонентів харчового раціону усіх вікових груп населення. Карамель має ряд незаперечних переваг перед іншими цукристими кондитерськими виробами, а саме високу енергетичну цінність, механічну міцність, здатність зберігати фізико-хімічні характеристики протягом тривалого терміну зберігання. На сьогодні асортимент карамелі льодяникової доставляє велике задоволення споживачам широтою вибору на споживчих ринках і в торговельних мережах. Ринок карамельної продукції в Україні досить перспективний, оскільки збільшуються обсяги продажу. Продукція різних виробників відрізняється рівнем якості, зовнішнім оформленням і, звичайно ж, ціною. Тому і конкурентоспроможність продукції, торговельних марок і підприємств, що випускають карамельні вироби, різна.

Товарознавчу оцінку карамелі льодяникової, що реалізується в торговельній мережі м. Харкова, проводили за органолептичними та фізико-хімічними показниками. Крім того, визначали кількість штук карамельних виробів в 1 кг продукції. Об'єктами дослідження було обрано зразки карамелі льодяникової наступних торговельних марок (ТМ): ТМ «Своя лінія» (карамель льодяникова «Дюшес зі смаком груші»), ТМ «Roshen» (карамель льодяникова «Рошен-Мікс»), ТМ «Bonbonita» (карамель льодяникова «Lemon-menthol»), ТМ «Фруктік» (карамель льодяникова «Фруктік барбарис»), ТМ «Конті» (карамель льодяникова «Фруктова веселка»).

Серед органолептичних показників визначали її смак, запах, колір, форму та стан поверхні. Згідно нормативної документації смак і запах карамелі повинні відповідати даному найменуванню, без стороннього присмаку і запаху. Колір повинен бути властивий даному найменуванню карамелі, забарвлення рівномірне. Форма карамелі повинна відповідати даному виду виробів без деформації і перекосу шва. Для карамелі, виготовленої на формуюче-загорткових машинах, допускається невелика деформація і нерівний зріз. Поверхня повинна бути суха, без тріщин, вкраплень, гладка або з чітким малюнком. Етикетка та підгортка в карамелі загорнутої повинні бути без

розриву, щільно облягати виріб і не прилипати до поверхні.

Результати органолептичної оцінки зразків карамелі льодяникової, обраних для дослідження, показали повну відповідність вимогам стандарту лише зразку карамелі ТМ «Roshen». У зразках ТМ «Своя лінія» та ТМ «Конті» на поверхні було виявлено наявність тріщин та не чіткий малюнок. Карамель ТМ «Bonbonita» мала досить різкий присмак лимонної кислоти, а у зразку карамелі ТМ «Фруктік» спостерігався яскраво виражений перекіс шва.

Під час дослідження фізико-хімічних показників якості карамелі льодяникової визначали такі показники як кислотність, масову частку вологи та масову часту редукуючих речовин.

Кислотність карамелі впливає на її смакові властивості та залежить від кількості введеної кислоти. Отримані результати щодо кислотності карамелі свідчать про те, що усі досліджувані зразки відповідають вимогам ДСТУ за цим показником. Так, зразок ТМ «Своя лінія», ТМ «Фруктік» та ТМ «Конті» мали найбільші значення кислотності – 12 град., 14 град. та 11 град. відповідно, а зразки карамелі ТМ «Roshen» та ТМ «Bonbonita» – 7,5 град. і 8 град. відповідно, що свідчить про меншу рецептурну кількість в них кислоти.

Відомо, що чим менше вологість, тим менш гігроскопічна готова карамель, і тим вона довше зберігає свої властивості. За результатами дослідження масової частки вологи, такі зразки карамелі як ТМ «Своя лінія», ТМ «Roshen» та ТМ «Фруктік» мали відповідно 3%, 2,8 % та 2,9 % вологи в карамелі, а у досліджуваних зразках ТМ «Bonbonita» та ТМ «Конті» цей показник склав 2,7 %.

Ще одним важливим показником якості карамелі є масова частка редукуючих речовин, оскільки вони впливають на гігроскопічність, а продукти їх розкладання на кольоровість карамелі. Масова частка редукуючих речовин усіх досліджуваних зразків карамелі льодяникової знаходилася в межах встановлених норм. Найбільшу кількість редукуючих речовин мали зразки карамелі ТМ «Своя лінія», ТМ «Фруктік» та ТМ «Конті» – 15,4 %, 16,9 % та 14,8 % відповідно, а у карамелі ТМ «Roshen» і ТМ «Bonbonita» масова частка редукуючих речовин склала 14,5 % та 14,2 % відповідно, що може свідчити про дотримання технології виробництва карамелі та належні умови її зберігання.

Встановлено, що карамель льодяникова усіх торговельних марок відноситься до середньої за кількістю штук в 1 кг. Так, карамель ТМ «Своя лінія» містила 112 шт/кг, ТМ «Roshen» – 120 шт/кг, ТМ «Bonbonita» – 200 шт/кг, ТМ «Фруктік» – 88 шт/кг, ТМ «Конті» – 96 шт/кг.

Таким чином, товарознавча експертиза карамелі льодяникової, що реалізується в торговельній мережі м. Харкова, показала високу якість зразку карамелі ТМ «Roshen». Зразки карамелі інших торговельних марок відповідали вимогам нормативної документації лише за фізико-хімічними показниками, а за органолептичними показниками якості вони були незадовільними.

Проте у сучасних умовах поряд із забезпеченням високої якості карамельних виробів висувається нагальна необхідність у розширенні й поповненні їх асортименту шляхом додавання до рецептури різних екстрактів і добавок з метою надання їм функціональної спрямованості та підвищення біологічної цінності.

УДК 666.295

Швагуляк Б. І, студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

СУЧАСНИЙ РИНОК БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В УКРАЇНІ

Будівництво завжди актуальне, тому розвиток і становлення будівельної галузі неможливі без застосування нових композиційних матеріалів поліфункціонального та спеціального призначення.

Основні проблеми ринку це брак системної профільної інформації , недосконала класифікація будматеріалів та типів об'єктів й одиниць вимірювань, використання «тіньових схем» в діяльності будівельних організацій, виконання ремонтно-будівельних робіт не кваліфікованими бригадами-самоуками, а також відсутність системи обов'язкової сертифікації на чималу кількість виготовлених будівельних матеріалів та виконання ремонтно-будівельних робіт.

Будівельний ринок в Україні в даний час не на найкращому рівні свого розвитку. Хоч і спостерігається позитивна динаміка росту будівельної промисловості. Він не сильно привертає увагу дослідників та науковців, хоч обсяги капіталів що там обертаються є доволі значними.

В основному це пов'язано з непрозорістю будівельного ринку . Брак кваліфікованих кадрів по ремонтно-будівельній сфері, та не досконале використання інформації по будівельній галузі, а також недобросовісні дії будівельних організацій суттєво гальмують розвиток цієї галузі в Україні.

Будівельний комплекс - це комплекс з високим потенціалом для швидкого економічного розвитку ,але на жаль він повністю не використовується.

Будівельний комплекс складається з таких основних блоків: виробництво будівельних матеріалів, власне будівництво, будівельне машинобудування, проектно-конструкторські й дослідні роботи в галузі будівництва. Він тісно пов'язаний з усіма галузями господарства. За його участю створюється більшість основних виробничих і невиробничих фондів. Разом з тим комплекс є споживачем продукції багатьох галузей. У будівництві використовується 10% продукції машинобудування, 20% прокату чорних металів, 40% лісоматеріалів. Воно споживає вироби хімічної промисловості (лаки, фарби, пластмаси). Для виробництва будівельних матеріалів потрібна велика кількість палива й води. Будівельні матеріали, конструкції є важливою складовою частиною вантажообігу транспорту. Транспортні витрати в собівартості будівництва становлять близько 25%

У світі будівельний ринок - одна з найприбутковіших ланок. В Україні він не характеризується найвищими показниками і перебуває на початкових етапах.

В принципі можна сказати, що Україна перебуває в стані невизначеності у всьому. Тому споживачі будівельного ринку просто застигли в стані очікування і надії на кращу економічну ситуацію країни. Багато будівельних компаній що будували нерухомість призупинили будівництва, через те що не змогли продати побудоване. Аналогічно з компаніями що виготовляють будівельні матеріали -

не змогли збути свою продукцію, тому і призупинили виробництво.

Також, однією з найважливіших проблем на сьогодні є відсутність достовірної та комплексної інформаційної системи на будівельному ринку. До цієї проблеми входить низька культура ведення будівельних робіт, так як більшість працівників будівельної сфери це є самоуки, та не кваліфіковані працівники, а також не відповідна якість будівельних матеріалів з тієї ж причини - відсутність необхідних знань, зумовлена браком системної профільної інформації.

Проблема сертифікації продукції, також суттєво впливає розвиток будівельного ринку. Для успішної діяльності організацій на ринку, необхідна наявність кваліфікованого вищого керівництва, необхідних цілей та задач, що ставить перед організаціями вище керівництво, а також системне керування з позицій якості товарів. Такий шлях повинна обирати насамперед керівництво та сама організація.

Впровадження системи обов'язкової сертифікації передбачає одержання доказів щодо забезпечення якості і можливостей повного задоволення вимог замовників та інвесторів, підвищення конкурентоспроможності виконуваних робіт, послуг, виготовленої продукції.

На даний час, однією із проблем є втрата великих внутрішніх виробників та постачальників будівельної сировини та матеріалів , як підприємства Донбасу, які знаходяться у зоні АТО, а також виробників з АР Крим.

З вище вказаного можна дійти згоди, в тому, що за рахунок не кваліфікованих працівників, не добросовісної діяльності організацій та відсутності обов'язкової сертифікації на товари та послуги, будівельний ринок ще довго залишатиметься на своєму рівні. Тому, насамперед, краще було б почати з малого - забезпечити підприємства та організації системною профільною інформацією, для цього потрібно створити спеціалізовані центри, які б забезпечували підприємства потрібною інформацією. А обов'язкове впровадження системи управління якістю вирішило б проблеми з не якісною продукцією, послугами, та підвищило б їх конкурентоспроможність. А для покращення економічного становища потрібна підтримка вітчизняного виробника державою, та витіснення імпортних товарів, а також пошук нових ринків збуту.

УДК 620.24

Шевченко П. Т., студ., Демидчук Л. Б., к.т.н., ст. викл.
Львівський торговельно-економічний університет

СУЧАСНИЙ АСОРТИМЕНТ І СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ЮВЕЛІРНИХ ВИРОБІВ

Досліджено особливості та проблеми розвитку сучасного ринку ювелірних виробів в Україні, розглянуто динаміку виробництва, продажу, експорту та імпорту ювелірної продукції, особливості попиту, окреслено основні проблеми щодо якості ювелірних виробів на українському ринку та

деякі законодавчі аспекти функціонування ринку ювелірних виробів у сучасних умовах.

Сьогодні перед ювелірною промисловістю постають проблеми, які насамперед пов'язані з їхньою якістю, безпечністю та надійністю, виробництвом, експортом та імпортом ювелірної продукції. Метою є визначення основних напрямків розвитку вітчизняного ринку ювелірних виробів. Предметом дослідження є проблеми формування та розвитку ринку ювелірних виробів в Україні.

Ювелірні вироби – це завжди приголомшливі дарунки і поза сумнівом, дивні прикраси, як для чоловіків, так і для жінок. Головними споживчими властивостями ювелірних товарів є їхні естетичні властивості, і в цьому їх особливість.

Сьогодні в країні працює понад 1050 комерційних структур, що мають ліцензію на виготовлення коштовностей і понад 4,5 тис. структур мають право на їх продаж в роздріб.

В Україні тільки 4 найбільші виробники ювелірних виробів – ДП «Львівський ювелірний завод», ВАТ «Київський ювелірний завод», ЗАТ «Харківський ювелірний завод» та ДП «Вінницький завод «Кристал» – мають право на клеймування власним державним пробірним клеймом.

Провідними мережами з продажу ювелірні вироби називають мережу ювелірних супермаркетів «УкрЗолото», мережу ювелірних магазинів «КЮЗ», «Заріна», «585», «Перлина», «Ювелірна карта». Більшість з них працюють у найбільш затребуваному на ринку форматі - ювелірної крамниці («КЮЗ», «Перлина», «Заріна»). Також мають популярність ювелірні супермаркети («УкрЗолото»), бутики («Vendome», «Damiani», «Chopard»), ювелірні салони («Абрикос», «Стиль 999,9», «LoveLove»), галереї («Pearl'amour»), ювелірні вдома («Zarina»). У той самий час кількість окремих прилавків і кіосків під безликою вивіскою «Золото/Срібло» скорочується. У тому числі частина виробників виготовляє продукцію на замовлення торговельних підприємств. У той самий час, як і ті виробники, хто націлений на експорт, змушені освоювати нові напрямки у дизайні, тому що повинні враховувати вимоги та побажання населення країни, в якій товар буде продаватися. Частка імпорту ювелірної продукції на українському ринку становить 13,5%, при цьому левова його частка (до 99%) - срібло з Індії, Таїланду і Східній Азії. Сьогодні 8,5% від обсягу випущеної в Україні ювелірної продукції йде на експорт у Канаду, Австралію, Німеччину, США, Ізраїль, Саудівську Аравію, ОАЕ, а також країни Балтії, Молдову, Росію і Казахстан. У грошовому вираженні експорт склав виробів з срібла 0,71 мільйона доларів, із золота - 5,93 мільйона доларів.

За останні роки впроваджені та успішно функціонують такі новітні технології з виробництва ювелірних виробів, як:

— комп'ютерне 3D моделювання ювелірних виробів та оснащення;

— машинне виробництво ювелірних моделей довільної геометричної форми (прототипування);

— виготовлення оснащення (штампів) з використання сучасного 5-осьового фрезерного обробляючого центру;

— лазерні технології зварки та гравіювання;

— формоутворення деталей з використанням гальванопластики.

Якість дорогоцінного металу в прикрасі (його проба) підтверджується наявністю на ній державного пробірного клейма. Якість дорогоцінних каменів підтверджується гемологічним контролем експерта - гемолога, а конкретна інформація про характеристики каменів, закріплених у прикрасах, зазначається не етикетці прикраси з посиланням на відповідні технічні умови Державного гемологічного центру України. Справжність прикраси торгової марки КЮЗ підтверджується наявністю на ній клейма - іменника (розміщується зліва від відбитка проби) а також фірмової етикетки. Асортимент різноманітний: браслети, каблучки, сережки, кольє, підвіски, ланцюжки, сувеніри, шпильки, брошки та інше.

Важливим показником для ювелірних виробів є їхня проба – вміст дорогоцінного металу в сплаві. В Україні найбільшим попитом користуються прикраси із «червоного» золота. Натомість в Європі найбільшу популярність мають «біле» та «жовте» золото. Вітчизняні виробники також пропонують вироби із таких сплавів, але українські споживачі досить консервативні і їхні смаки змінюються дуже повільно.

Незважаючи на зростання цін на прикраси, обсяги продажів ювелірних виробів в Україні збільшуються. При чому цінники з мінилися суттєво: за даними корпорації «Укрзолото», подорожчання виробів з дорогоцінних металів за перший квартал 2015 р. Склав приблизно 20%. А ціна за грам в золотих виробах Столичної ювелірної фабрики збільшилася з початку року на 30%. Водночас ціна на золото в закупівлі піднялася на 35%, зросла вартість натуральних і синтетичних каменів через курс долара, зростання цін на обладнання та витратні матеріали вплинуло на вартість роботи. Крім суто ринкових причин на ціну виробів у роздробі вплинула також зміна в податковому законодавстві. З початку цього року всі вітчизняні виробники ювелірних виробів повинні сплачувати збір на загально обов'язкове державне пенсійне страхування – 10% вартості основного дорогоцінного металу в сплаві, тобто золота або срібла, з якого виготовлено виріб, за цінами Нацбанку. Тож середній чек в ювелірних магазинах в порівнянні з минулим роком зріс приблизно на 65%, тоді як, продажі (у виробах) зросли в середньому на 20% у порівнянні з аналогічним періодом минулого року. Зате в Інтернет - торгівлі середній чек за рік практично не змінився. Як обирали то рік золоті вироби в середньому по 2 тис. грн., а срібло – до 200 грн., так і зараз. Є, звичайно, покупки і по 20-25 тис. грн. Але рідко. Вже зараз вартість золота потроху зростає і на біржах становить приблизно 1128 дол./унція. Одночасно з цим зростає і курс долара по відношенню до гривні. Поєднання цих факторів говорить про те, що в перспективі золоті ювелірні вироби будуть тільки дорожчати.

Сьогодні ринок ювелірних виробів насичений виробами низької якості, в процесі експлуатації яких проявляються значні механічні пошкодження, різноманітні зміни кольору поверхні, потьм'яніння, алергічні реакції у споживачів. Причиною цього є переважно використання імпортних лігатур, які

не пройшли оцінку на відповідність встановленим вимогам щодо механічної та хімічної стійкості, а також порушення технології виготовлення. В умовах пробірного нагляду, як правило, встановлюється лише проба дорогоцінного металу. А вміст шкідливих елементів (нікель, кадмій, ртуть, свинець, цинк тощо) залишається поза увагою. Дорогоцінні камені також можуть бути небезпечними для здоров'я людини, особливо у випадках покращення їх товарного вигляду радіаційним опроміненням. При цьому жоден з основоположних документів з контролю якості ювелірних виробів не перед передбачає перевірку виробів на токсикологічну безпеку та походження .

Підсумовуючи можна констатувати, що 2015-2016 роки виявилися достатньо складними для ювелірної галузі України. Зменшення платоспроможності населення та збільшення вартості дорогоцінних металів, курсова не стабільність валюти змусили виробників йти на кроки до здешевлення вартості ювелірної продукції.

З вище викладеного можна вважати, що аналіз ринку ювелірних виробів в Україні дозволив виявити основні тенденції його розвитку:

– зростання кількості вітчизняних виробників ювелірної продукції;

– найбільш популярними протягом багатьох років залишаються 585-та проба золота та 925-та проба срібла;

– найбільшим попитом в Україні користуються прикраси із червоного золота;

– зменшення обсягів імпорту та експорту ювелірних виробів;

– попри зменшення обсягів власного виробництва та імпорту ювелірних виробів, в Україні спостерігається тенденція до збільшення обсягів роздрібного товарообороту ювелірних виробів.

Водночас обсяги виробництва виробів з дорогоцінних металів свідчать про потенціал до більш успішного подолання кризових явищ суб'єктами господарювання, які спрямовані на виробництво. Дещо спростилась діяльність підприємств, що займаються виробництвом та продажем ювелірних виробів, після скасування ліцензування діяльності, пов'язаної з виробництвом і торгівлею ювелірних виробів. При цьому посилюється роль державного контролю за якістю ювелірних виробів.

УДК 664.657 : 621.798.185

Шульга О. С., к.т.н., доц.
Національний університет харчових технологій

ЇСТІВНЕ ПОКРИТТЯ ЯК ФАКТОР ЗБЕРЕЖЕННЯ СВІЖОСТІ ТА ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

Питання збереження свіжості кондитерських виробів залишається актуальним і по нині [4]. На сьогодні до кінця не вирішене завдання затримання черствіння пряникових виробів, особливо сирцевих пряників, помадних цукерок тощо. Внесення вологоутримуючих компонентів, наприклад,

полісахаридів таких як пектинові речовини [3], продуктів з високим вмістом редукуючих речовин, зокрема глюкозно-фруктозних сиропів [5] або солоду заварювання борошна та використання нетрадиційних видів сировини [2] тощо тільки частково вирішує це завдання.

Крім цього, в більшості кондитерських виробів наявний термічний процес: випікання борошняних кондитерських виробів, варіння цукеркової або мармеладної маси, що унеможливлює внесення більшості біологічно активних речовин у зазначені кондитерські вироби.

Використання їстівного покриття дозволить відмовитися від використання цукрового сиропу для тиражування пряників, глазурування жировмісною глазур'ю помадні цукерки, а також оброблення цукром мармеладні вироби, що дозволить підвищити біологічну цінність виробів за рахунок складових плівки.

Спроби нанесення покриття на кондитерські вироби зроблені Дорохович А.М. та Гаввою О.О. [8]: до складу запропонованого покриття входять лише модифікований крохмаль, рослинна камедь, ароматизатор та барвники. Лисюк Г.М. та ін. [7] розробили харчове напилене плівкоутворююче покриття, яке складається з крохмалю, гліцерину та води, яке наносили на хлібобулочні вироби. Кафієв Н.М. та ін. [9] запропонували покриття, до складу якого входить цукрогліцерин, хлористий кальцій та моногліцериди. Зазначений склад автори пропонують наносити на поверхню овочів, фруктів та м'яса. Недоліком запропонованих складів є відсутність білкової та гідрофобної складової, які здатні утримувати вологу в продукті тим самим попереджаючи його усихання і як наслідок черствіння. Також відомий склад покриття [11] до складу якого входять модифікований крохмаль, желатин, пластифікатор та жирова складова. Недоліком його є використання модифікованого крохмалю собівартість якого вища за нативний крохмаль, що негативно вплине на ціну готового виробу.

На основі аналізу досвіду провідних науковців [1, 2-6] запропоновано новий склад покриття, що наноситься на поверхню пряникових виробів, який дозволить з одного боку подовжити їх строк зберігання, а з іншого збагатити їх необхідними харчовими складовими такими як ω-3 та ω-6 жирними кислотами, білковими речовинами тощо.

Завданням досліджень було визначити вплив їстівного покриття на швидкість черствіння кондитерських виробів.

Черствіння пряникових виробів можна встановити за величиною зменшення масової частки вологи та зміною намочуваності. Зазначені показники контролюються ГОСТ 15810-2014 «Изделия кондитерские. Изделия пряничные. Общие технические условия». Строк зберігання сирцевих пряників знаходиться в межах одного місяця згідно ДСТУ 4187:2003 «Вироби кондитерські пряникові». В ГОСТ 15810-2014 «Изделия кондитерские. Изделия пряничные. Общие технические условия» строк зберігання визначає виробник. Якість помадних цукерок контролювали згідно ДСТУ 4135-2002 «Цукерки. Загальні технічні умови» за показниками вологості та редукувальних речовин. Строк придатності згідно зазначеного документа становить 1 місяць. Якість мармеладних виробів контролювали згідно ДСТУ 4333:2004 «Мармелад.

Загальні технічні умови» за показниками вологості та редукувальних речовин. Строк придатності згідно зазначеного документа становить 3 місяці.

Їстівне покриття наносили на пряники після випікання та їх охолодження шляхом глазурування; на цукерки після їх формування; на мармеладні вироби - після формування та сушіння. Склад покриття пропонується наступний: плівкоутворювач – крохмаль кукурудзяний або картопляний та желатин (Е440), пластифікатор – сечовина (Е927b), гідрофобна складова – лляна олія або парафін (Е905с), розчинник – вода. З метою збагачення кондитерських виробів до складу покриття можна також вносити біологічно активні речовини, наприклад, вітамін С, який як активний антиоксидант повинен сприяти збереженню лляної олії. З метою кращого збереження лляної олії в покриття також доцільно додавати вітамін С. Для повного задоволення добової потреби у вітаміні С (згідно норм затверджених Указом Президента України від 13 квітня 2011 року № 467) достатньо додати його в покриття 0,2 % до маси плівки. Нашими дослідженнями встановлено, що внесення вітаміну С не змінює органолептичних показників плівки: залишається прозорою, безбарвною, запах – нейтральний, смак – ледь відчутно кислий. Доцільно до складу плівки також вводити фруктово-овочеві порошки, оскільки на сьогодні використовують низькотемпературне сушіння порошків і всі збережені біологічно активні речовини фруктово-овочевої сировини будуть інактивуватися під час випікання пряників, в разі внесення їх в тісто [6]. Використання фруктово-овочевих порошків поліпшує органолептичні показники готових виробів, оскільки плівка, як і виріб в цілому набуває приємного запаху та присмаку відповідного порошку.

Отже, використаний склад їстівного покриття дозволяє зберігати кондитерські вироби протягом регламентованого строку зберігання без погіршення органолептичних та досліджуваних фізико-хімічних показників якості. За допомогою їстівного покриття можливо розширювати спектр біологічно активних речовин, якими доцільно збагачувати кондитерські вироби, що є необхідним та актуальним, оскільки однією з активних груп споживачів даних виробів залишаються діти.

Список використаних джерел

1. Ігнатченко, Д. Ю. Вивчення впливу житньо-солодового екстракту і ферментного препарату на процес черствіння пряників / Д. Ю. Ігнатченко, В. В. Фоменко, А. Д. Прокопенко, В. І. Дробот // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. –2009. – № 6 (55). – С. 27-29.

2. Иоргачова, Е.Г. Стабилизация качества сырцовых пряников при хранении / Е.Г.Иоргачова, О.В. Макарова, Е.В. Хвостенко // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2014. - №2/12 (68). – 138-143.

3. Кирпіченкова, О. М. Оцінка ефективності технологій пряників з використанням пектиновмісних овочевих пюре / О. М. Кирпіченкова, В. І. Оболкіна // Якість і безпека харчових продуктів : тези доп. ІІ Міжнар. наук.-практ. конф., 12-13 листопада 2015 р. / Національний університет харчових технологій ; М-во освіти і науки України. — К. : НУХТ, 2015. — С. 101-103.

4. Кохан, О. О. Інноваційні технології кондитерських виробів подовженого Терміну зберігання / О. О. Кохан , А. М. Дорохович // Ресурсо- та енергоощадні технології виробництва і пакування харчової продукції – основні засади її конкурентоздатності : матеріали III Міжнародної спеціалізованої науково-практичної конференції, 9 вересня 2014 р. — К., 2014. – С. 41-47.
5. Оболкина, В. И. Сохранение качества пряничных изделий в процессе их хранения / В. И. Оболкина, О. Н. Кирпиченкова, Н. В. Алексеенко // Продукты & ингредиенты. – 2012. – № 10 (96). – С. 12-13.
6. Основы биохимии: в трех томах / [А. Уайт, Ф. Хендлер, Э. Смит, и др.]; [пер. с англ. В.П. Скулачева, Э.И. Будовского, Л.М. Гинодмана]; под ред. Ю.А. Овчинникова. – М.: Мир, 1981. – Т 3 – 726 с.
7. Патент 27608 UA, МПК B 29 B 11/00 (2006) Харчове напилене плівкоутворююче покриття / Лисюк Г.М., Немирич О.В., Тимчук С.М., Тимчук В.М., Ніколенко І.А. ; заявник Інститут рослинництва імені В.Я. Юр'єва Української академії аграрних наук; Харківский державний університет харчування та торгівлі. - № u200706571 ; заявл. 12.06.2007 ; опубл. 12.11.2007, Бюл. №18, 2007 р.
8. Патент 70679 UA, МПК A 23 G 3/20, A 23 G 3/34 (2006.01) Спосіб виробництва помадних цукерок / Дорохович А.М., Гавва О.О. ; заявник Національний університет харчових технологій. - № 20031212096 ; заявл. 23.12.2003 ; опубл. 15.10.2004, Бюл. №10, 2004 р.
9. Патент 2054261 RU, МПК A 23 B 4/10 Пищевой пленкообразующий состав / Кафиев Н.М., Зверева О.А., Данилова С.Б., Капустина Е.В., Дибирасулаев М.А., Гудковский В.А., Воробьев В.Ф., Цветков А.И. ; заявитель Кафиев Н.М., Зверева О.А., Данилова С.Б., Капустина Е.В., Дибирасулаев М.А., Гудковский В.А., Воробьев В.Ф., Цветков А.И. - № 93021008/13 ; заявл. 22.04.1993 ; опубл. 20.02.1996.
10.Своєволіна, Г. Подовження терміну зберігання пряників з додаванням борошна з ячмінного солоду / Г. Своєволіна, В. Оболкіна // Продовольча індустрія АПК. – 2012. – № 2. – С. 19–21.
11. Patent E 0547551 A1 Edible films / Lazard Laurent, Doreau Albert, Nadison Jeffrey ; applicant National Starch and Chemical Investment Holding Corporation. - №92121272.6 ; announced 14.12.92 ; publication 23.06.93, Bul. 93/25 1993.

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК

ТЕХНОЛОГІЯ ТА ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

УДК 613.2.002.35: 614.31

Бліщ Р. О. к.т.н., доц., Дудинець Н. студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ОБСЛУГОВУВАННЯ СПОЖИВАЧІВ З ВИРАЖЕНОЮ ЧУТЛИВІСТЮ ДО ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

На сьогодні спостерігається факт збільшення кількості людей з харчовою алергією. Харчова алергія - стан підвищеної чутливості організму до харчових продуктів, а саме при вживанні в їжу певних, нерідко сезонних продуктів: деяких овочів, фруктів, ягід, грибів, рідкісних морських і рибних продуктів. За останні 50 років розповсюдженість захворювань з алергічними проявами значно зросла.

Спровокувати розвиток харчової алергії здатний будь-який харчовий білок. Проте, далеко не кожна особа має алергію на їжу. Це залежить від стійкості імунної системи до тих або інших видів алергенів.

Алергію викликають понад 70 харчових продуктів. Всі продукти можна умовно розділити на три групи залежно від ступеня ймовірності виникнення алергії.

У таблиці 1 наведений перелік продуктів згідно ступеня їх алергенності.

Це всього лише не повний перелік продуктів.

Найголовніші білки, що викликають алергію - яєчні, молочні, арахісові (горіхові), соєві, рибні і пшеничні білки. Білки морепродуктів і арахісові білки здатні викликати анафілактичний шок, що може привести до летального результату.

Алергічні реакції на морепродукти можуть виникати відразу після їх вживання, або через деякий час. Не завжди вдається встановити конкретний алерген, тому краще всього відмовитися від вживання в їжу морепродуктів взагалі.

Арахіс - продукт, який також може викликати анафілактичний шок. Сам по собі арахіс і його компоненти часто є добавками в різних стравах - закуски, соуси, маринади, випічка та ін. Тому у вживанні продуктів з арахісовими добавками, людям, що страждають від алергії, потрібно бути особливо уважними та обережними.

Останнім часом все частіше спостерігається алергія на глютен. Це речовина — білок рослинного походження. Вона складається з двох фракцій — гліадина і глютеніна.

Таблиця 1

Перелік продуктів залежно від ступеню їх алергенності

Високоалергенні продукти	Середньоалергенні продукти	Низькоалергенні продукти
• коров'яче молоко; • яйця; • жирне м'ясо; • риба та інші морепродукти; • цитрусові; • мед; • горіхи; • екзотичні фрукти, • шоколад; • полуниця і суниця, • помідори, • пшениця; • жито.	• картопля; • свинина; • індичка; • абрикоси; • персики; • смородина; • кукурудза; • рис; • перець. • журавлина; • брусниця; • чорниця; • горох; • боби; • соя.	• нежирна баранина; • кабачки; • яблука; • огірки; • сливи; • гарбуз; • патисони. • нежирна баранина; • кабачки; • яблука; • огірки; • сливи; • гарбуз; • патисони.

Глютен (клейковина) міститься в таких злаках як ячмінь, пшениця, овес і жито. Алергію слід відрізняти від целіакії — захворювання в основі якого лежить спадковість організму до цієї хвороби. При цьому відсутній фермент, який розщеплює білки клейковини злакових культур. Єдиним методом лікування целіакії є суворе і довічне дотримання безглютенової дієти.

Ефективним лікуванням алергії на глютен — є безглютенова дієта, що ґрунтується на повній відмові від продуктів, що містять жито, пшеницю, ячмінь. Якщо строго дотримуватися безглютенової дієти, то через певний час алергія на глютен може зникнути.

Отже, погіршення екології у всьому світі, і в нашій країні зокрема, а також прогресуюча хвороба XXI століття – алергія, все це веде до того що, люди все більше починають піклуватися про своє здоров'я. В свою чергу наявність харчової алергії у споживачів значно впливатиме на попит у ресторанах.

Оскільки ресторанна галузь розвивається швидкими темпами і дбає про здоров'я своїх відвідувачів, для задоволення потреб споживачів доцільно запровадити в меню ресторану такі рішення:

деталізований опис компонентів страв із зазначенням наявності алергену;

новий вид дієтичного меню – безглютенове меню;

або ж створення гіпоалергенного ресторану.

Деталізований опис компонентів страв із зазначенням наявності алергену дозволить споживачеві в повній мірі ознайомитися з представленим асортиментом і усвідомлено зробити вибір.

Таблиця 2

Меню

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви, г
Фірмові страви		
Згідно ТТК	Салат «Придворний з сьомгою» (мікс салатів, креветки[1], сьомга[1] с/с, томати[1], горіховий соус[1]) високоалергенний	180
Згідно ТТК	Деруни[2] з грибами[1] та сметаною[1]	200/50
Холодні страви та закуски		
Згідно ТТК	Канапе[1] с сьомгою[1] та зеленню	40/20/5
Згідно ТТК	Оселедець[1] засолений з цибулею на картоплі	60/15/85

[1] – продукт з високоалергенною активністю
[2] - продукт з середньою алергенної активністю
[3] - продукт з низькою алергенною активністю

При безглютеновій дієті із раціону повністю виключаються борошно та більшість круп — головні джерела глютену**.** Дозволені продукти, які можна вживати це рис, кукурудза, просо, амарант та продукти їх переробки. Також до раціону безглютенової дієти можна сміливо включати натуральні м'ясо, рибу, яйця, вершкове масло, усі овочі та фрукти, рослинні олії (соняшникова, кукурудзяна, оливкова, соєва), натуральні чай, каву та какао.

Для прикладу наведемо приблизне меню безглютенової дієти:

- Сніданок — рисова каша, яйця, какао.
- Обід — м'ясний або курячий бульйон із рисом, риба тушкована, картопляне пюре, зелений салат, компот із сухофруктів.
- Підвечірок — булочка із кукурудзяного борошна із джемом, чай.
- Вечеря — печена картопля із бринзою, чай.

І останнє - створення гіпоалергенного ресторану. Організація ресторану подібного спрямування вимагатиме особливого підходу, а саме: використання екологічно чистих харчових продуктів, виключення промислових напівфабрикатів, які можуть містити харчові добавки, що є причиною виникнення алергічних реакцій, особлива увага має приділятися способу приготування їжі, тобто застосування м’яких режимів механічної і термічної обробки сировини.

Таким чином, доцільно рекомендувати закладам ресторанного господарства з метою залучення споживачів, прийняти відповідні рішення, що сприятимуть збільшенню кількості відвідувачів завдяки новому формату закладу та збереженню їх здоров’я.

УДК 640.4

Бодак М. П., к.т.н., доц.,
Гирка О. І., к.т.н., доц., Мацелюх Р. М., студ.
Львівський торговельно-економічний університет

ТЕХНОЛОГІЯ ПОДАЧІ НАПОЇВ

Напої є невід'ємною частиною будь-якого столу і можу як доповнювати основну страву, так і бути самостійним витвором кулінарного мистецтва.

Культура споживання і особливості подачі напоїв формувалися протягом багатьох століть під впливом національних традицій, кліматичних умов, розташування країни, менталітету народу та ін.

На сьогодні основними типами напоїв, які пропонуються закладами ресторанного господарства є алкогольні напої та безалкогольні гарячі та прохолоджуючі напої.

Одним із найбільш популярних гарячих напоїв є кава. У ресторанах чорну каву готують у кавоварках або варять на плиті. Зерна краще розмелювати безпосередньо перед варінням. Для приготування чорної кави використовують чашки кавові з блюдцем і кавовими ложками. Їх приносять на підносах і ставлять перед гостем справа правою рукою так, щоб ручка чашки була повернена вліво, а кавова ложка лежала на блюдці ручкою вправо. До кави подають молоко або вершки (гарячі). Чорна кава може подаватися і в кавнику, а стіл заздалегідь сервірують чашками з блюдцями і ложками.

При подачі кави по-східному використовують той ж посуд, в якому її готували: порцію кави разом з цукром засипають в спеціальну ємність (джезву), заливають холодною питною водою, доводячи до кипіння парою з паровідвідних труб або на плиті. На поверхні кави утворюється так звана кавова пінка. Якщо кава зварена в джезві на кілька порцій, то спочатку офіціант розкладає по чашках пінку, а потім наливає каву. Окремо до кави подають в кришталевій склянці охолоджену воду з льодом.

Каву з морозивом (глясе) подають наступним чином – у склянку, фужер кладуть кульку морозива, заливають охолодженою чорною кавою і відразу подають. Окремо подають чайну ложку і соломинку.

Чай подають безпосередньо кожному гостю в чашці з блюдцем або в двох чайниках: в малому – заварку, у великому – окріп. Визначальне значення має той факт, щоб порцеляновий посуд мусить був не тільки чистим, але й сухим.

Мінеральні води у вигляді столових напоїв, в літню пору подають охолодженими до 10-12 ºС. Пляшки з металевими пробками офіціант відкриває ключем, протирає горловину пляшки рушником і, отримавши дозвіл відвідувача, наливає воду в фужер на 1/2 і 2/3 місткості.

Мінеральну, фруктову або газовану воду, соки подають до подачі закусок на сніданок, обід і вечерю. При наявності замовлення горілки або горілчаних виробів слід пропонувати мінеральну воду.

Фруктово-ягідні соки наливають у глечик і подають на стіл, а потім наливають у високі конічні склянки.

Фірмові прохолоджуючі напої подають у фужерах, келихах, конічних або циліндричних склянках, які ставлять на пиріжкову тарілку. Праворуч від склянки кладуть соломинку. Напої можна подавати на стіл в глечику, до них подають лід у вазочках або салатниках.

Особливою популярність в українців користуються алкогольні напої. Крюшони, пунші, коктейлі – напої з вином подають у високих келихах. У пунш кладуть шматочки льоду відразу або подають його у вазочці зі щипцями.

При подачі спиртних напоїв до закусок і страв необхідно досягати їх гармонійного поєднання. Це допоможе найбільш повно виявити смакові особливості того й іншого. Офіціант при замовленні повинен за необхідності давати рекомендації.

Технологія подачі винно-горілчаних виробів вимагає дотримання наступних правил:

- відвідувачеві спочатку показують пляшку, повернувши її етикеткою, запитують дозвіл, потім відкриваю пляшку;
- при відкриванні пляшок користуються комбінований інструмент. Металевий капсуль на пляшці підрізають ножем, який об'єднаний з коркотягом; пластмасовий ковпачок зрізають на рівні 5 мм від краю шийки пляшки; на такому ж рівні видаляють з горловини сургуч; особливо обережно витягують з пляшки пробку: лівою рукою офіціант підтримує горловину пляшки за допомогою складеної в декілька разів серветки, а правою рукою витягує пробку; горловину пляшки відразу протирає серветкою;
- тримаючи пляшку в правій руці, а серветку в лівій, офіціант підходить до замовника з правого боку і наливає в його келих ковток вина, після цього він злегка піднімає горловину пляшки, повертаючи її навколо осі вправо, щоб уникнути попадання крапель на скатертину; отримавши дозвіл замовника, офіціант на 3/4 об'єму чарки наливає вино;
- при обслуговуванні відвідувачів, які прийшли компанією, офіціант, перед тим як наповнити келихи, отримує дозвіл кожного відвідувача, причому загальноприйнято вино спочатку наливати жінкам, а потім чоловікам і на закінчення – тому, хто замовив його;
- розливаючи вино в келихи або чарки, офіціант ставить пляшку на стіл, а на банкеті з повним обслуговуванням він спочатку наливає клієнтам вино, а потім ставить пляшки на підсобний стіл;
- після наповнення чарки горловину пляшки кожен раз промокають рушником, щоб краплі вина не потрапили на скатертину;
- наливаючи вино з пляшки або графина, не можна торкатися ними чарок;
- якщо вино все-таки потрапило на скатертину, то плями, особливо від червоного вина, потрібно посипати сіллю і застелити серветкою;
- краплі вина на ніжці чарки видаляють рушником, не забираючи чарку зі столу;
- не дозволяється наливати напої в чарки відвідувачів через стіл або з лівої сторони правою рукою;
- напої в чарках, стопках, келихах, які попередньо наливають на підсобному столі, подають з лівого боку від відвідувача лівою рукою.

Улюбленим святковим напоєм українців, з якого зазвичай розпочинається гостина є шампанське. Існують спеціальні методи і правила подачі шампанського:

- шампанське попередньо охолоджують у відерці з льодом, накривши серветкою і залишивши зовні лише верхню частину пляшки;
- шампанське відкорковують, отримавши дозвіл відвідувача і прийнявши деякі запобіжні заходи: горловину пляшки накривають серветкою, пляшку тримають злегка похило, але не схиляються над нею і не повертають її у бік відвідувача; великий палець лівої руки весь час тримають на пробці, а правою рукою обережно розкручують дротовий замок, потім, узявши пляшку в праву руку (під серветкою), лівою рукою обережно витягують пробку, повертаючи її в шийці пляшки і поступово випускаючи вуглекислий газ;
- пляшку намагаються відкривати з мінімальним шумом і відразу ж розливають шампанське, наповнюючи келихи обережно, тонким струменем;
- келихи рекомендується наповнювати в два прийоми, по черзі обходячи гостей за столом;
- шампанське можна наливати в келихи, поставлені на піднос.

Отже, які б напої ви б не замовили у закладах ресторанного господарства, відвідувач, в комплексі із якісним продуктом, має отримати відповідний сервіс, який супроводжує їх споживання.

УДК 641.568+379.85

Джурик Н. Р.-Й., к.т.н., доц., Сусол Н. Я., к.т.н., доц.
Львівський інститут економіки і туризму

ДИСКУСІЙНІ АСПЕКТИ РЕЦЕПТУРНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ АВТЕНТИЧНИХ СОЛОДОЩІВ ГАЛИЦЬКОЇ КУХНІ

Кожна країна має свій кулінарний бренд, який забезпечує їй впізнаваність і популярність. Так, в Німеччині це білі ковбаски, брецели (кренделі), пиво, які щорічно залучають мільйони туристів на Октоберфест, в Італії – вино, сир (близько 450 видів) і піца.

Львів – це місто, галицької гастрономічної культури, яке зберігає традиції і колорит давно минулих днів. Компактність центральної частини, архітектурна спадщина, неповторні і унікальні концепції кафе і ресторанів, галицька кухня, яка створювалася протягом багатьох століть, а також відомі бренди – Львівське пиво, шоколад і кава, які вже стали своєрідною візитівкою міста. Відвідуючи Львів, туристи влаштовують гастрономічні тури львівськими ресторанами і кафе, де їм пропонують маловідомі, але незмінні кулінарні шедеври Львова: «терті пляцки» (деруни), «кишка» (кров'янка), «борщок з вушками»,«палюшки» (кнедлі), «голубці з картоплі», «смалець з часником», «бурячки з хроном» (цвіклі) та «флячки», а також випічку: медові пряники, ароматні сирники, кренделі, різноманітні пляцки та андрути. Колоритна місцева їжа цікавить сучасних туристів не менше, ніж мальовничі пейзажі та архітектура.

Львів потрапив до п'ятірки європейських міст, які рекомендовано

відвідати влітку 2016 року туристичним порталом Lonely Planet. Lonely Planet заохочує туристів спробувати у Львові смачну каву, помилуватися історичними пам'ятками, провести вечір в унікальних львівських ресторанах [1, 2].

Нами досліджувалися рецепти та особливості приготування найбільш популярних солодощів Львова – андрутів і сирників, які пропонуються майже у всіх закладах ресторанного господарства м. Львова.

Андрути – галицька відповідь знаменитому віденському торту «Пішингер». В австрійських ласощах між пластами вафель використовують крем з какао, масла, цукрової пудри, ванільного цукру і горіхів, меду. У традиційному галицькому варіанті крем готують за рецептурою: 125 г сметани, 125 г цукру, 25 г какао перемішують і варять на слабкому вогні, весь час помішуючи, поки крапля не почне гуснути на тарілці. В охолоджену масу, додають 200 г масла, 18 г коньяку або рому, мелені горіхи або кокосову стружку. Все вимішують і намазують вафельні листи [3,4]. Вафельні листи використовуються в кількості 7-10 штук діаметром 22 см. Щоб коржі добре просочилися кремом, вафельний торт залишають на 2-3 год. при кімнатній температурі, а потім поміщають в холодильник на 2-3 год.

Сьогодні відомі начинки для вафель, приготовані з молока згущеного вареного, масла вершкового та цукру. Як наповнювачі використовують какао, шоколад, волоські горіхи, мигдаль, кокосову стружку, сік лимона або апельсина, коньяк. Рецептура крему з використанням згущеного молока: масло вершкове - 150-200 г, молоко варене згущене - 400 г, шоколад -100 г, цукрова пудра - 100 г, сік лимона - 25-30 г, фундук (або волоський горіх) - 130 г. При приготуванні крему варене згущене молоко збивають з маслом кімнатної температури, додають дрібно тертий шоколад, сік лимона, перемішують і намазують листи вафель [5].

Крім цього, відомі і авторські рецепти начинок львівських андрутів.

Для андрутів «Вуйка Левка» молоко варене згущене - 400 г, збивають з маслом кімнатної температури-200 г, додають підсушені мелені горіхи - 170 г тертий шоколад - 100 г і перемішують. Отриманим кремом намазують вафельні листи [6].

Андрути «Яремишені» – це вафлі, в яких начинка складається з шоколадного і кокосового крему. Крем шоколадний: цукор - 150 г, какао - 62 г, яйця - 120 г, масло вершкове - 250 г, коньяк - 18 г, мигдаль - 100 г [6].

Цукор висипають в металевий посуд, додають какао, ретельно розмішують, після чого при постійному перемішуванні додають по одному яйцю і ставлять на водяну баню до повного розчинення цукру, при цьому постійно помішуючи і не допускаючи кипіння. Після розчинення цукру додають вершкове масло і розмішують до однорідної консистенції. Масу охолоджують і витримують 6-8 годин в холодильнику.

Крем кокосовий: молоко: 1,2 л, цукрова пудра - 80 г, кокосова стружка - 200 г, масло вершкове - 200 г.

Молоко нагрівають на водяній бані, розчиняють в ньому цукрову пудру, додають кокосову стружку і вершкове масло, вимішують все до однорідної консистенції, охолоджують і витримують в холодильнику 6-8 год. Вафельні

листи намазують начинками так, щоб кокосовий крем був посередині. Готовий виріб витримують в холодильнику 4-5 год.

Начинка для андрутів «Галицьких»: масло вершкове - 300 г, какао - 25 г, цукрова пудра - 100 г, сухе молоко – 100 г, підсушені мелені волоські горіхи - 150 г. Молоко доводять до кипіння, розчиняють в ньому цукрову пудру і додають какао, охолоджують. Масло розтирають з сухим молоком, додають до охолодженої суміші, вимішують з меленими горіхами та намазують вафельні листи [6].

Для приготування начинки андрутів за рецептом «Старокраєвої кухарки» використовують апельсини - 2 штуки, лимон - 1 штука, цукрову пудру - 275 г (10 унцій), мигдаль - 275 г (10 унцій).

Шкірку двох апельсин заливають холодною водою і витримують 12 годин, міняючи воду кілька разів до зникнення гіркоти. Після цього шкірку варять до розм'якшення, охолоджують, віджимають від води, додають цукор, мелений мигдаль, сік лимона і апельсина (без зерен) і розтирають до утворення густої маси (якщо маса рідка, нагрівають до загусання), охолоджують і намазують на вафельні листи [7].

Сирником у Львові називають випічку, що готується з сиру кисломолочного з незбираного молока. Рецептів сирника відомо близько 40 видів. Його готують з лимонною або апельсиновою цедрою, коксовою стружкою, горіхами (волоським і мигдалем), маком і навіть яблуками, сухофруктами (родзинки, вишні, абрикоси, сливи), консервованими персиками і ананасами. Незмінним залишається жирний кисломолочний сир, якісне вершкове масло і свіжі яйця. Для зв'язування сирного тіста використовують картопляний крохмаль і манну крупу, пудинги і киселі промислового виробництва. Випікають сирник близько години за температури 200-210 °С і охолоджують у формі в холодильнику не менше 6-8 год. для придбання характерної структури.

Найзнаменитіші і популярні у Львові це «Сирник по-львівськи», «Львівський Сирник», «Сирник по-Галицьки».

«Сирник по-львівськи» з шоколадною глазур'ю (за переписом Дарії Цвєк): сир – 800 г, цукор - 500 г, масло – 160 г, яйця - 258 г, картопля варена - 300-400 г (3-4 шт.), родзинки - 100 г, цедра апельсина - 1 ст. л., вода – 125 мл; оцет (9%) - 15 мл (1 ст. л.), чорний шоколад - 50 г, білий шоколад - 50 г.

Сир і варену картоплю двічі подрібнюють на м'ясорубці або збивають в блендері до однорідної ніжної маси. Білки відокремлюють від жовтків. До подрібненої маси додають по одному жовтку і ретельно розтирають. При безперервному перемішуванні додають розм'якшене масло, 200 г цукру, апельсинову цедру і родзинки. Потім невеликими порціями в сирну масу додають білки яєць збиті в стійку піну. Тісто викладають в довгасту форму, яку вистилають пергаментом, і випікають 35-40 хв. за температури 180 °С. Охолоджений сирник поливають помадкою з чорного шоколаду, а розтопленим білим шоколадом, роблять малюнок. Приготування помадки: 300 г цукру з 5 г (1 ч. л.) оцту і 125 мл води заварюють і до готового сиропу додають 50 г подрібненого чорного шоколаду і 10 г масла [8].

«Львівський Сирник» готують за рецептурою: сир кисломолочний з незбираного молока - 1 кг, вершкове масло - 250 г, цукрова пудра - 300 г, яйця - 160 г, картопляний крохмаль - 90 г (3 ст. л.), ванільний цукру - 20 г, волоські горіхи - 130 г, родзинки - 155 г, курага - 155 г, кокосова стружка - 150-200 г.

Сир двічі пропускають через м'ясорубку або збивають міксером в однорідну пишну масу. Масло розтирають з цукровою пудрою і ванільним цукром. Родзинки і курагу попередньо запарюють у гарячій воді протягом 15 хв. і сушать. Горіхи нарізають дрібними шматочками. У підготовлений сир при постійному перемішуванні додають по одному жовтку, розм'якшене вершкове масло і цукор. Потім всипають горіхи, родзинки, курагу і кокосову стружку і збивають міксером. У збиту сирну масу невеликими порціями додають збиті білки яєць і перемішують. Отриману масу виливають у форму, вистелену пергаментом і випікають 1 год. за температури 210 °С.

«Сирник Галицький» готують на основі з пісочного тіста. Інгредієнти для тіста: маргарин вершковий - 250 г, цукор - 180 г, борошно - 400 г, яйця - 40 г., сода харчова - 12 г (1 чайна ложка). Сирна маса: сир кисломолочний з незбираного молока - 2 кг, вершкове масло - 300-400 г, яйця - 320-360 г (8-9 шт.), цукор - 300-400 г, родзинки - 300 г, цедра лимона і апельсина (по 15-20 г) [9].

Для тіста маргарин вершковий розтирають з просіяним борошном, яйця збивають з цукром і додають соду харчову гашену оцтом. Замішують тісто і на 2 год. ставлять в холодильник. Для приготування сирної маси сир двічі пропускають через м'ясорубку або збивають міксером до однорідної маси. Жовтки відокремлює від білків. У підготовлений сир при постійному збиванні додають по одному жовтку, розм'якшене вершкове масло, цукор. В кінці додають підготовлені (запарені і обсушені) родзинки, цедру лимона і апельсина, акуратно вимішують зі збитими в стійку піну білками. У форму, вистелену пергаментом викладають тісто, сирну масу і випікають 1 год. за температури 200 °С.

Таким чином, відновлення забутих кулінарних рецептів, впровадження їх у виробничу програму закладів ресторанного господарства, належне наукове обґрунтування технологічних процесів виготовлення і рецептурного складу сприятиме відродженню кулінарних традицій, як культурного феномену і ресурсу туристичної привабливості Львова.

Список використаних джерел

1. Lonely Planet рекомендує Львів, як одну з ТОП-дестинацій в Європі для відвідання влітку 2016 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://lviv.travel/ua/index/about_lviv/articles/~4229/lonely-planet-rekomenduje-lviv-yak-odnu-z-top-destinacij-v-jevropi-dlya-vidvidannya-vlitku-2016-roku2.
2. Львів потрапив у ТОП-5 міст Європи, які радить Lonely Planet [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://24tv.ua/lviv_potrapiv_u_top5_mist_yevropi_yaki_radit_lonely_planet_n.
3. Андрутовий (вафельний) торт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://risu.org.ua/ua/index/exclusive/holidays_and_customs/40001.

4. Наше життя Published byUkrainian National W om en's L eague of America, Inc. 909 N. Franklin Street Philadelphia 2. ¬ грудень. ¬ 1954. – P. 19. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://gallus.lunariffic.com/~unwla0/ourlife/pdf/Our_Life_1954-11.pdf
5. Вафельний торт зі згущеним молоком [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://kulinarni-recepty.com.ua/strava.php?id=1179
6. Андрути Яремишині [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.gcc.in.ua/uk/library/recipes/recipe/?id=40
7. Рецепти львівських андрутів // Галицький смок опис. – №3. – 2015. – С. 5- [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://issuu.com/galician_cuisine_club/docs/
8. Nasha doroha. Quarterly publication of the Ukrainian Catholic Womenís League of Canada. ¬ № 3(18). ¬2005. ¬ P. 37. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ucwlc.ca/wp-admin/Nasha_Doroha_PDFs/2005-3%2818%29.
8. Сирник по-львівськи з шоколадною помадкою (за переписом Дарії Цвек) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.lvivpost.net/kultura/n/20860.
9. Львівський сирник [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http: //food-gg.blogspot.com/2012/12/blog-post_19.html

УДК 637.072+579.864.1

Золотоверх К. В., ас., Арсеньєва Л. Ю., д.т.н., проф.
Національний університет харчових технологій

ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКЦІЇ З ПРОБІОТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

У сучасному формуванні асортименту продуктів харчування пріоритетними є сегменти, орієнтовані на створення збалансованого харчування, приділяється увага покращенню харчової та біологічної цінності продукції. Особлива роль відводиться продуктам функціонального призначення, які володіють вираженими лікувальними, профілактичними або оздоровчими властивостями, виготовляються за інноваційними технологіями. У даний час забезпечення якості та безпеки харчових продуктів є важливою умовою раціоналізації харчування, збереження здоров'я, розумової та фізичної працездатності, підтримки захисних систем організму людини. Важливою складовою ринку продуктів функціонального призначення є молочні продукти, які в Україні та країнах Європи складають близько 65 % від його загальної ємкості. Понад 80 % ринку молочних продуктів функціонального призначення представлено продуктами з пробіотиками та пребіотиками. Цей сегмент ринку динамічно розвивається і постійно поповнюється новими продуктами, оскільки на дисбактеріоз в Україні, за статистичними даними, хворіє 65…75 % населення

Молочні продукти, збагачені пробіотиками, широко представлені на вітчизняному ринку, що має величезні можливості для інновацій, проте інноваційну діяльність здійснює незначна частка підприємств

молокопереробної промисловості України, що пов'язано з дефіцитом фінансування. Аналіз цих продуктів свідчить про те, що кисломолочні продукти, які мають у назві префікс "біо" чи "біфідо", їх пробіотичний вплив, у більшості випадків, обумовлений регламентованою кількістю лактобактерій, тоді як кількість життєздатних клітин біфідобактерій у продуктах часто не відповідає вимогам нормативних документів, що знижує їх функціональний вплив на організм людини та саму якість кисломолочних продуктів.

Разом з тим дослідження, проведені в області якості та безпеки продуктів харчування, показують досить високий ступінь їх невідповідності за численними показниками, особливо в системі роздрібної торгівлі, що може бути обумовлено відсутністю тотального контролю на всіх етапах життєвого циклу товару.

Отже, дослідження з оцінки доцільності виробництва в Україні продукції з пробіотичними властивостями стабільної якості в умовах сучасних закладів масового харчування та створення широкого спектру продукції з гарантованими пробіотичними властивостями є актуальними та перспективними. Якісний харчовий продукт з пробіотичними властивостями має відповідати усім вимогам нормативної документації за органолептичними, фізико-хімічними та мікробіологічними показниками. Особлива увага приділяється саме пробіотичній активності. Кількість молочнокислих мікроорганізмів повинна становити не менше ніж 10^7 КУО/г, а біфідобактерій – не менше 10^6 КУО/г.

Якість готової харчової продукції з пробіотичними властивостями залежить від бактеріальної сухої закваски, молока, сировини, яка входить до складу страви чи напою. Для створення якісного продукту важливо враховувати технологічність бактеріальних заквасок у виробничих умовах і стабільність під час культивування з урахуванням збереження всіх властивостей у наступних технологічних циклах, а також під час зберігання у звичайних умовах між стадіями виробництва, важливо, щоб пробіотичні культури доповнювали одна одну за біологічною та специфічною активністю, демонструючи ефект синергізму. Біопрепарати мають відповідати вимогам нормативної документації протягом усього терміну придатності, тому важливе значення має контроль якості готової пробіотичної продукції. На споживчі властивості харчової продукції з пробіотичними властивостями впливають якість та вид молока, сировина повинна бути доброякісною, бо її дефекти можуть передаватись готовим продуктам. Нині сфера використання пробіотиків постійно розширюється і вже давно не обмежується лікуванням лише при дисбактеріозах. Однак значна кількість бактеріальних препаратів на основі живих мікроорганізмів виявляється малоефективною та не забезпечує колонізацію слизової оболонки шлунково-кишкового тракту життєздатними бактеріями. Встановлено, що лише 10% від загальної кількості пробіотичних мікроорганізмів, які вводять до організму людини, приживаються у кишечнику та здатні виконувати свої фізіологічні функції. Однією з причин цього факту може бути швидка елімінація штамів, які проникають в агресивне середовище, через високу толерантність імунної системи до власної мікрофлори.

Проведено дослідження кисломолочних продуктів, виготовлених з використанням сухих бактеріальних заквасок, у поєднанні з фруктовою, м‘ясною, овочевою сировиною з метою розширення асортименту продукції для закладів масового харчування. Досліджено органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні властивості харчових продуктів з пробіотичними властивостями, отриманих з використанням сухих бактеріальних заквасок. В умовах in vitro, імітуючи процес травлення людини, визначено кількість життєздатних пробіотичних мікроорганізмів Досліди in vitro необхідні для підтвердження пробіотичних ефектів, отримання інформації про механізми дії та підтвердження безпеки пробіотичних мікроорганізмів.

Підтверджено доцільність поєднання кисломолочних продуктів з фруктовою, овочевою та м’ясною сировиною для створення продукції з пробіотичними властивостями для закладів масового харчування. В умовах in vitro, імітуючи процес травлення людини, визначено кількість життєздатних пробіотичних мікроорганізмів на початку і в кінці досліду, порівнюючи їх кількісні значення. Отримані результати можуть слугувати підґрунтям для розширення меню закладів масового харчування за рахунок нових видів функціональної харчової продукції з гарантованими пробіотичними властивостями.

УДК 641.8

Петришин Н. З., к.т.н., доц.
Ільницька О. З., Думич Н. М., Сарана М. М., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДЕСЕРТІВ ТА СОЛОДКИХ СТРАВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОЛІКОМПОНЕНТНИХ СУМІШЕЙ

Нераціональне співвідношення повноцінних макро- і мікроелементів, вітамінів, поліненасичених жирних кислот в продуктах харчування призводить до погіршення здоров’я населення. За цих умов інновації в ресторанних технологіях направлені на розширення асортименту продукції з поліпшеною харчовою цінністю та певними фізіологічними властивостями, введенням до їх складу необхідних ессенціальних речовин.

Десерти та солодкі страви користуються великим попитом, але основний недолік цих виробів - вони є джерелом вуглеводів, високої енергетичної цінності при невисокій фізіологічній цінності. Підвищення харчової цінності десертів та солодких страв може бути досягнуто введенням полікомпонентних сумішей рослинних екстрактів імбиру, шипшини, чорної горобини, журавлини, які є найбільш доступним джерелом біологічно активних речовин, які здатні чинити захисні та оздоровчі дії на організм людини.

Слід зазначити, що використання рослинних екстрактів дозволяє знизити і навіть повністю уникнути застосування синтетичних харчових добавок, які застосовуються при приготуванні десертів та солодких страв — барвників,

ароматизаторів, консервантів — за рахунок натуральних речовин, які входять до складу полікомпонентних рослинних сумішей [1].

На сьогоднішній день є багато праць науковців, що займаються проблемами технології харчування, зокрема застосування рослинних екстрактів з метою підвищення біологічної цінності. До них належать М.В. Артамонова, Н.В. Попова, В.Г. Терзієва, М.А. Гнатенко, С.О. Боровко, В.А. Терлецька. У роботах цих авторів встановлені базові теоретичні положення пов'язані із проблематикою екстрагування рослинної сировини [2].

Метою наукових досліджень є встановлення теоретичних та практичних аспектів технології десертів з додаванням полікомпонентних рослинних сумішей і забезпеченням їх структурно-механічних та органолептичних показників якості. Доцільним є створення суміші полікомпонентних екстрактів з рослинних керуючись їх доступністю, розповсюдженням, хімічним складом та їх органолептичними властивостями. Тому мета даної роботи — розроблення полікомпонентного рослинного екстракту до складу якого входять імбир, шипшина, чорна горобина та журавлина, що збільшують вміст вітамінів та мінеральних речовин з високою біологічною цінністю як натуральної добавки до десертів та солодких страв.

Для досягнення заданої мети були поставлені наступні завдання:

- встановити оптимальне дозування полікомпонентного рослинного екстракту у рецептурі киселів та мусів;
- визначити початкову та кінцеву в'язкість і текучість киселів виготовлених з додаванням рослинного екстракту;
- визначити вплив дозування полікомпонентної суміші на піноутворювальну здатність мусів;
- оцінити органолептичні показники та структурно-механічні характеристики;
- розрахувати харчову та енергетичну цінність розроблених рецептур киселів та мусів.

Розроблена суміш повинна забезпечувати максимальну кількість вітамінів і мінеральних речовин. Співвідношення інгредієнтів становить: шипшина : чорна горобина : журавлина : імбир 30:20:30:20.

Результати розрахунків вмісту вітамінів, мінеральних речовин в розроблених сумішах свідчать про високу кількість у їх складі вітамінів Р, B_2, та мікро- і мікроелементів Ca, Mg, Mn, Fe, Cu та Zn.

Результати досліджень встановили зниження показників в'язкості і текучості киселів при збільшенні кількості рослинного екстракту, що відбувається при наявністю органічних кислот, які гальмують процес желювання.

Враховуючи органолептичні показники і розрахунки харчової цінності розроблених солодких страв, встановлено найбільш оптимальна кількість полікомпонентного рослинного екстракту для киселів та мусів 5-6%.

Список використаних джерел

1. Шигина Е.В. Новий подход к решению проблеми получения функциональных напитков антиоксидантного действия / Е.В. Шигина, Л.А. Маюрникова, Г.А. Гореликова, А.В. Пермякова // Пиво и напитки. - 2007. - № 4. - С. 17 - 19.

2. Рубанка К.В. Полікомпонентна суміш на основі чаю як добавка до харчових продуктів / К.В. Рубанка, В.А. Терлецька, І.М. Зінченко // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. - 2014 – Вип.46, Т.2 –С.69-72.

3. Технологія продуктів харчування функціонального призначення: Монографія. За редакцією М.І.Пересічного – К: Київ. нац. торг.-екон. Ун-т, 2008.- 718с.

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК

ЕКСПЕРТНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ЗДІЙСНЕННІ МИТНИХ ФОРМАЛЬНОСТЕЙ

УДК 637.514.5.619:616-91

Белнів Т. О., студ. ОС «магістр», Гавриляк М. Я., к.б.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ

На сучасному етапі розвитку харчової промисловості постає проблема виробництва якісних та безпечних для життя і здоров'я людей харчових продуктів. Це найголовніше завдання виробників усіх країн, що дбають про здорову націю та належний рівень життя громадян. В Україні все ще залишається актуальним питання безпечності та якості вітчизняної м'ясної продукції, оскільки аналіз споживчого ринку свідчить про велику кількість неякісних та фальсифікованих м'ясопродуктів [1].

Ковбасні вироби — це харчові продукти, які виготовляють із м'ясного фаршу, що проходить термічну обробку або ферментацію, завдяки чому вони стають придатними для безпосереднього вживання. Фальсифікація ковбас може відбуватися не лише шляхом підробки продукції відомих торгівельних марок, а й за рахунок заміни натурального м'яса, збільшення кількості води, заміни натурального м'яса умовно придатними, або нетрадиційною сировиною, порушення рецептури, введення добавок, які не притаманні даному виду ковбас, порушення технології виробництва, режимів транспортування та реалізації готових виробів [2].

Стандартами не передбачено вказувати кількість добавок при виготовленні того чи іншого виду ковбаси. До того ж, вміст у ковбасі м'яса і продуктів, які його замінюють є комерційною таємницею виробника. Наповнювачами у ковбасних виробах можуть слугувати: емульсія зі свинячої шкури – 10-12%; емульсія зі свинячого жиру – 10-12%; соєвий білок (найчастіше ізолят); емульгатор (суміш карагену, соєвого білка, фосфатів); фосфати, вода – до 70%: нітрит натрію, сіль, смакові добавки [2, 3]. Перераховані добавки знижують харчову цінність продукції та здешевлюють її собівартість.

Збільшити кількість води у ковбасах (особливо варених) без помітної зміни їх консистенції можна за рахунок підвищення частки не м'ясних водоутримуючих компонентів (крохмалю, інуліну, декстринів). Визначити наявність крохмалю у ковбасах досить легко — достатньо на свіжий зріз ковбаси нанести краплю розчину йоду. Якщо на зрізі ковбаси з'явиться синя пляма або окремі сині крапки, то це свідоцтво наявності крохмалю в даному продукті [3].

Розповсюдженим видом фальсифікації копчених ковбас є часткова заміна м'яса салом або сполучною тканиною. Сполучну тканину добре видно на розрізі батону. Вона має вигляд білих або жовтуватих вкраплень у масі фаршу. Чим більше таких вкраплень, тим більше не жилованого м'яса використано при виробництві такої ковбаси. У провідних країнах-виробниках м'ясних продуктів, зокрема, у Німеччині, Австрії ковбасні вироби поділяють на класи залежно від вмісту чистого м'ясного білка, тобто, від загального відраховують блок сполучної тканини. Чим вища частка нежирного м'яса, тим більше міститься цього білка у виробах. Для окремих видів варених ковбасних виробів існують обмеження значень, які характеризують кількість жиру. Вміст якого у виробах коливається залежно від виду продукту, упаковки в певних вид оболонки [4].

Для визначення видового складу м'яса, наявності білків сої, у тому числі генетично-модифікованих, використовують стандартизований метод полімерної ланцюгової реакції. Завдяки цьому можна зменшити поширену за останні роки фальсифікацію ковбасних виробів за складом.

Для виявлення соєвих білків і м'яса птиці механічного обвалювання рекомендують комплексний метод – визначення загальної кількості і складу мінеральних речовин разом із аналізом хімічного складу. Це зумовлено тим. що використання соєвих інгредієнтів призводить до збільшення зольності [2, 4].

Висока масова частка кальцію характерна для м'ясних продуктів з використанням м'яса птиці механічного обвалювання. В основі імунологічних методик лежить визначення специфічних білків. До них відносяться Elisa, Western bloting, реакція преципітації, імунодифузії. Найбільш широко використовуваний метод Elisa, який дозволяє дати як якісну, так і кількісну оцінку інгредієнтів, що входять до складу продукту. Гістологічні дослідження дозволяють ідентифікувати вид тварин і рослинних компонентів у різних видах м'ясопродуктів, а також встановлення співвідношення м'язової та сполучної тканин в м'ясній сировині [2].

Отже, з метою забезпечення високого рівня захисту здоров'я людей та інтересів споживачів та запровадження в Україні моделі європейської системи безпечності та якості харчових продуктів, яка побудована на принципі «від лану до столу», а також на процедурах НАССР дозволить, на нашу думку, зменшити на ринку кількість фальсифікованої м'ясної продукції.

Список використаних джерел

1. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів: Закон України // (ВВР), 2014, № 41-42).
2. Таран Т. В. Мікроструктурний аналіз ковбасних виробів ЗЕД // Т. В. Таран, О. Ф. Ушаков. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.sworld.com.ua/konfer44/38.pdf
3. Дубініна А. А. Методи визначення фальсифікації товарів. Підручник. [Дубініна А. А., Овчиннікова І. Ф., Дубініна С. О. та ін.] – К.: «Видавничий дім «Професіонал», 2010. – 197-213 с.
4. Сирохман І. В. Товарознавство м'яса і м'ясних товарів: Підручник // І. В. Сирохман, Т. М. Лозова. – Київ, Центр учбової літератури, 2009. – С. 297-298.

УДК 666.3

Геруля Ю. І., студ. ОС «магістр», Сапожник Д. І., к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

СПЕЦИФІКА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА КОДУВАННЯ ПОБУТОВИХ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ

Метою нашого дослідження був детальний аналіз особливостей класифікації керамічних виробів через призму торговельної зовнішньо економічної діяльності, яка має свою специфіку. Важливим це є ще й тому, що значна кількість фарфорово-фаянсових виробів експортуються підприємствами України цієї галузі, а також імпортується в Україну іноземними виробниками.

Державний класифікатор товарів зовнішньоекономічної діяльності класифікує керамічні вироби у XIII розділі.

Розділ XIII (вироби з каменю, гіпсу, цементу, азбесту, слюди або аналогічних матеріалів, керамічні вироби, скло та вироби з скла) складається з трьох груп: група 68 (вироби з каменю, гіпсу, цементу, азбесту, слюди або аналогічних матеріалів), група 69 (керамічні вироби), група 70 (скло та вироби з скла). До керамічних (група 69) відносять тільки вироби, що піддані опаленню після формування. Складається вона з 14-ти товарних позицій, які поділено на дві під групи:

I – вироби з керамічного кам'яного борошна або аналогічних кремнезистих порід та вогнетривкі вироби (товарні позиції 6901–6903);

II – інші керамічні вироби (товарні позиції 6904–6914).

Окремі керамічні вироби в основному спеціального призначення, класифікуються поза 69-ю групою. Наприклад, керамічні вироби, що містять радіоактивні елементи (уран, плутоній або їх сполуки), класифікують у шостому розділі, як продукцію хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості. Жорна та камені точильні та аналогічні вироби з скла ізолятори і керамічна ізольована арматура класифікується у 85-ій групі як частини електричних машин і устаткування. Окремо класифікують за призначенням керамічні вироби для протезування (товарна позиція 9021), керамічні корпуси для годинників (група 91), керамічні деталі меблів, освітлювальних приладів, збірних будівельних конструкцій (група 94), керамічні іграшки, деталі спортивного інвентарю (група 95), керамічні ґудзики (товарна позиція 9506), товари мистецтва з скла (група 97).

Товарна позиція 6901 об'єднує цеглу, плитки та інші керамічні вироби з керамборошна (наприклад, мизельгур, триполіт чи діатоміт) або з аналогічнихкремнезистих порід. На рівні товарних підкатегорій окремо виділено тільки цеглу масою більше 650кг/м^3 (6901001000). Всі інші вироби цієї товарної позиції мають однаковий код – 6901009000 (інші).

Товарна позиція 6902 складається з плитки, кубиків та аналогічних виробів прямокутної або іншої форми, найбільша грань яких може бути вписана в квадрат з стороною не менше 7 см.

На рівні категорій ці вироби є більш деталізовані:

69021000 – з вмістом більше 50мас% процес елементів MgO, CaO або C_2O_3;

690220 – з вмістом більше 50мас% глинозему (Al_2O_3) кримнезему (SiO_2) чи їх сумішей;

69029000 – інші.

На рівні підкатегорій виділяють подвійну плитку типу «шпальтплаттен» і інші, що поділяють за товщиною - не більше 15 мм і більше 15 мм.

Товарна позиція 6909 стосується посуду та виробів керамічних для лабораторного, хімічного або іншого технічного застосування, керамічні чашки та аналогічні ємкості, які використовуються в сільському господарстві, керамічні глечики, баки та аналогічні вироби, що використовуються для транспортування і пакування товарів. Поділ на категорії здійснюється за складом і за міцністю (окремо вироби, в яких еквівалент міцності 9 або більше за шкалою Мооса).

Товарна позиція 6910 включає раковини, умивальники, консолі раковин, ванни, біде, унітази, зливні бачки, пісуари та аналогічну санітарно-технічні вироби з скла. Серед них окремо на рівні товарної категорії виділяються вироби з фарфору.

Товарна позиція 6911 належить посуду столовому, кухонному, господарським товаром або тулетним виробам, які не ввійшли до попередніх позицій з фарфору. Окремо категорію класифікується посуд столовий і кухонний.

Товарна позиція 6912 включає вироби позиції 6911 із скла, окрім фарфорових.Позиція має нарівні категорій такий поділ: вироби із звичайного скла, із кам'яного скла, з фаянсу або тонкого скла, інші.

Товарна позиція 6913 включає статуетки та інші декоративні керамічні вироби:з фарфору, із звичайної скла, з кам'яноїкераміки, з фаянсу або тонкого скла, інші.

Товарна позиція 6914 відведена для усіх інших керамічних виробів, що не згадувалися раніше в Товарній номенклатурі. Вони поділяються на вироби з фарфору і інші, серед яких окремо виділяються вироби із звичайної скла.

Як можна зауважити з викладеного вище, класифікація керамічних виробів товарною номенклатурою зовнішньоекономічної діяльності не передбачає конкретного визначення та використання видового асортименту фарфорово-фаянсового посуду. Тому, на нашу думку, під час укладання торговельних угод з постачальниками побутового посуду із керамічних матеріалів особливу увагу слід приділяти детальній конкретизації його асортименту за якомога більшою кількістю товарознавчих класифікаційних ознак.

УДК 620.2:339.543

Гоца Р. Р., студ. ОС «магістр», Коваль М. Н., к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ МИТНОГО ОФОРМЛЕННЯ ІМПОРТОВАНИХ ПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ

На сучасному етапі розвитку економічних відносин в Україні питання достовірності митного оформлення імпорту є важливою складовою інформаційного забезпечення управлінського процесу з метою прийняття ефективних рішень. Процедура митного оформлення – це сукупність достовірної та нормативної інформації про імпортовані запаси, складові їх вартісних, якісних та кількісних характеристик, яка надає користувачам важливі відомості та покликана задовольнити інтереси користувачів всіх рівнів управління підприємства, а також інтереси зовнішніх користувачів, зокрема, органів митного контролю.

Отже, в сучасних умовах набувають неабиякої актуальності питання складу та змісту процедури митного оформлення імпорту.

Проблемні питання теорії та методики формування пакету документального забезпечення процедури імпортування, визначення достовірної митної вартості досліджували відомі вітчизняні вчені. Поряд з цим, на законодавчому рівні зазначені питання є врегульованими та регламентованими. Проте, у зв'язку з розвитком у сучасних умовах бізнесу, розширенням співробітництва вітчизняних суб'єктів господарювання, питання теорії та практики врегулювання імпорту залишаються розглянутими на недостатньому рівні.

Слід зазначити, що нормативне регулювання імпортування запасів на митну територію держави заслуговує на увагу яку теоретичному, так і у практичному аспекті. Проте, під час його застосування митні органи повинні враховувати також технологічні та якісні характеристики імпортованих запасів, особливості законодавства країни – постачальника та інші характеристики.

Завданням нашого дослідження є аналітична оцінка питань митного оформлення імпортування продуктів харчування.

Метою дослідження є надання пропозицій теоретичного і практичного характеру, які пов'язані з вирішенням проблемних питань документування імпорту запасів, виходячи з потреб і підприємства – імпортера, і митних органів.

Як зазначалося, чинне вітчизняне законодавство встановлює певні вимоги до складу митного оформлення імпорту [2].

Відомо, що питання складу документації, процедури митного оформлення регламентовані вітчизняними нормативними та інструктивними документами. Поряд з цим, запропонована законодавча схема містить і перелік обов'язкових форм документального забезпечення імпорту, і вимоги до їх змісту [1].

На наш, погляд, заслуговує на увагу зміст, склад основних розділів та

інших характеристик у зовнішньоекономічній угоді (контракті), яка укладена імпортером із постачальником-нерезидентом. Особливої ваги ці питання набувають у випадку імпортування продуктів харчування.

Так, зовнішньоекономічна угода повинна містити, передусім, перелік документів, які надаються покупцю нерезидентом, умови поставки, умови оплати та інші істотні умови, які встановлюються господарським законодавством до змісту угоди зі здійснення господарської операції купівлі-продажу.

Важливим є узгодження питань змісту угоди на етапі її розгляду та перед безпосереднім укладанням. Це пов'язано з тим, що складові пакету документального забезпечення будуть у подальшому здійснювати безпосередній вплив на формування митної вартості імпортованого товару.

Зокрема, мова йде про таку важливу цінову складову товарних запасів, як транспортно-заготівельні витрати, які повинні бути задокументовані на підставі транспортних документів залежно від виду транспорту (міжнародна товарно-транспортна-накладна, залізнична накладна, коносамент, інше). Не менш важливий вплив на формування митної вартості здійснює умова поставки, а саме, чи будуть витрати на транспортування відшкодовані покупцем-імпортером, чи транспортування товару буде здійснене за рахунок постачальника.

Ці питання повинні бути чітко врегульовані угодою, адже в умовах поступового розвитку інфляційних процесів, підприємству-імпортеру не доцільно отримувати розмитнений товар за вищою вартістю, оскільки він в подальшому не буде конкурентним на ринку продажів подібних товарів. Особливо це стосується непродовольчих товарів, а саме, продуктів харчування, термін зберігання яких обмежений внаслідок фізико-хімічних властивостей товару.

На наш погляд, зважений підхід до узгодження істотних умов зовнішньоекономічної угоди дозволить підприємству уникнути додаткових витрат під час продажу імпортованого товару. Поряд з цим, практичний бік нашої пропозиції полягає у тому, що узгодження інформації про умови поставки, а саме у частині транспортування є підставою формування обґрунтованої митної вартості.

Список використаних джерел

1. Митний кодекс України : Закон України від 13.03.2012 р. № 4495-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : zakon.rada.gov.ua/laws/show/446-2008-п.
2. Про затвердження порядку митного оформлення товарів, що ввозяться на митну територію України та підлягають обов'язковій сертифікації в Україні : Постанова Кабінету Міністрів України від 14 травня 2008 року № 446 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : zakon.rada.gov.ua/laws/show/446-2008-п.

УДК 658.562.64

Данилюк В. С., студ. ОС «магістр», Гавриляк М. Я., к.б.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ШЛЯХИ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ГАЗОВАНИХ НАПОЇВ І МЕТОДИ ЇЇ ВИЗНАЧЕННЯ

Асортимент безалкогольної продукції як на світовому ринку, так і в Україні постійно розширюється в основному за рахунок використання нових, нетрадиційних видів сировини, а також різних харчових добавок, що додають напоям бажаного смаку, кольору, зовнішнього вигляду та підвищують їхню стійкість.

Відповідно до державного стандарту «Напої безалкогольні. Загальні технічні умови» розрізняють 8 груп безалкогольних напоїв: соковмісні (з вмістом соку від 1% до 9,9%), сокові (з вмістом соку від 10% до 40%), а також на ароматизаторах з використанням ароматичних основ, емульсій та інших компонентів. Державним стандартом передбачено виготовлення напоїв з використанням зернової сировини і продуктів її переробки, ще є напої бродіння (ферментовані), виготовлені шляхом незавершеного молочнокислого і супутнього йому спиртового бродіння, напої спеціального призначення та штучно мінералізовані води. Якщо у складі напою менше 10% натурального соку або його сиропу, то стандарт суворо забороняє у назві продукту використовувати найменування натуральних фруктів, плодів та ягід [2, 3]. Тому, проблема виробництва та обігу фальсифікованої продукції в останні роки має місце у всіх розвинених країнах. Не менш гостро ця проблема стоїть і перед Україною, що несе за собою великий економічних спад.

Якісна фальсифікація безалкогольних напоїв (введення добавок, не передбачених рецептурою, розбавлення водою, заміна одного напою іншим) дуже широко використовується як у процесі їх виробництва так і у процесі реалізації. Найбільш небезпечна якісна фальсифікація напоїв пов'язана із заміною цукру на цукрозамінники без відповідного запису на маркуванні. На маркуванні цукрозамінник значиться як сластилін (Е951), який солодший за цукор у 150–200 разів. У країнах Євросоюзу аспартам заборонений до вживання дітям до чотирьох років. Проте, напої з аспартамом не втамовують спрагу. Як стверджують лікарі, слина погано видаляє залишки аспартаму із слизової оболонки ротової порожнини, тому після вживання з'являється приторне відчуття, яке хочеться усунути новою порцією напою.

Барвники, які використовують у напоях для надання їм привабливого вигляду, бувають натуральні і штучні. Найбільш розповсюдженим із натуральних барвників є цукровий колер – палений цукор (Е150). Перелік штучних барвників набагато ширший (Е102, Е110, Е123, Е124, Е133, Е151), а їх собівартість істотно нижча за натуральні. Введення штучного барвника можна виявити методом, що базується за зміні pH-середовища шляхом додавання будь-якого лужного розчину (аміаку, соди чи навіть мильного розчину) в об'ємі, що перевищує об'єм напою. При зміні pH середовища натуральні

барвники червоного, синього і фіолетового кольору (антоціани) змінюють забарвлення: червоний – на брудно-синій, синій і фіолетовий – на червоний і бурий. Напої жовтого, оранжевого і зеленого кольорів після додавання лужного розчину необхідно прокип'ятити. Натуральні фарбуючі речовини (каротин, каротиноїди, хлорофіл) руйнуються, і колір напою змінюється: жовтий і оранжевий знебарвлюються, зелений стає буро- або темно-зеленим. У цей же час забарвлення синтетичних барвників у лужному середовищі не змінюється [1].

Напої, що містять у назві слово «кола» (Кока-Кола, Пепсі-кола, Кола тощо), які виробляються в Україні практично не містять екстракту коли, а тільки ароматизатори, барвники і палені цукри.

Введення до складу газованих напоїв харчових добавок таких як бензоат натрію (Е211), бензойної кислоти (Е210) і бензоату калію (Е212), які мають як протигрибкову так і бактерицидну дію, що дозволяє збільшити термін придатності харчових продуктів у декілька разів. Слід зазначити, що дані речовини використовуються у багатьох країнах в харчовій промисловості, зокрема, і в Україні, проте вони здатні вступати в реакцію з вітаміном С, і утворювати бензол, який є канцерогенною речовиною. Також вони мають здатність знищувати всі бактерії, в тому числі, й корисні, порушуючи мікрофлору кишківника [4]. Проведення експертизи з метою встановлення терміну зберігання даного товару практично неможливо, оскільки до сьогоднішнього дня такі дослідження у широкому масштабі не проводились і не виявлено залежність того чи іншого показника від тривалості зберігання безалкогольних напоїв. Крім того, тривале зберігання напоїв у пляшках із поліетилентерефталату (особливо кисловмісних – квас, соки) приводить до часткового розчинення упаковки і появи на внутрішній стороні матовості, за якою можна судити про тривалість зберігання [1, 4].

Таким чином, високий рівень фальсифікованих продуктів на вітчизняному продовольчому ринку визначається недосконалою законодавчою базою і відсутністю державної системи контролю за виробництвом і оборотом фальсифікованої продукції.

Список використаних джерел

1. Дубініна А. А. Методи визначення фальсифікації товарів. Лабораторний практикум: навч. посібн. / А. А. Дубініна, Т. М. Летуча, С. О. Дубініна та ін. – К.: «Видавничий дім «Професіонал». – 2009. – 336 с.
2. Напої безалкогольні. Загальні технічні умови: ДСТУ 4069-2002. –[Чинний від 2002-01-10]. – К.: Держспоживстандарт України, 2002. – 20 с. – (Національний стандарт України).
3. Напої безалкогольні виробництво. Терміни та визначення понять ДСТУ ISO 2368:2004 – [Чинний від 20 вересня 2004 р.] – К.: Держспоживстандарт України, 2005. – 2 с. – (Національний стандарт України).
4. Поліщук К. Солодка вода як джерело небезпечних хвороб. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://ua.racurs.ua/1126-solodka-voda-yak-djerelo-nebezpechnyh-hvorob.

УДК 339.56

Ємченко І. В., д.т.н., проф., Казакевич О. С., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕКСПОРТУ ТОВАРІВ З УКРАЇНИ В РАМКАХ УГОДИ ПРО АСОЦІАЦІЮ З ЄС

Ураховуючи те, що Європейський Союз (ЄС) – найбільший у світі спільний ринок, багато підприємців із різних країн світу, в тому числі з України, прагнуть експортувати свою продукцію до ЄС. Проте, іноді потенційним експортерам бракує інформації стосовно того, яким чином експортувати відповідно до правил та вимог Євросоюзу. Особливої нагальності дане питання набуває саме зараз – з набуттям чинності односторонніх торгівельних преференцій з боку ЄС для України [1].

Основні зовнішньоекономічні аспекти Зони вільної торгівлі з ЄС:

- Скасування мит при торгівлі товарами;
- Домовленості про технічні бар'єри в торгівлі та інструменти торговельного захисту;
- Гармонізація санітарних та фітосанітарних заходів;
- Сприяння торгівлі та співробітництво в митній сфері;
- Правила походження товарів;
- Торгові відносини в енергетиці;
- Торгівля послугами, заснування компаній, інвестиції; визнання кваліфікації;
- Конкурентна політика;
- Права інтелектуальної власності та географічні позначення

Процеси впровадження Зони вільної торгівлі України з країнами ЄС зображені на рис. 1 [3].

Рис. 1. Етапи впровадження Зони вільної торгівлі України з ЄС

Особливості скасування мит в рамках Угоди про Асоціацію з ЄС зображені на рис 2.

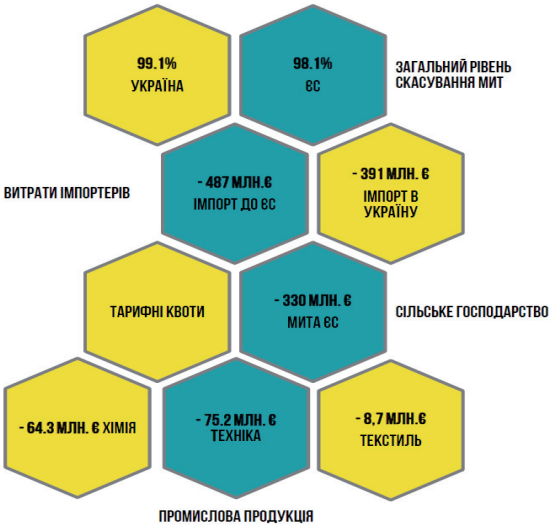


Рис.2. Прогнозовані результати взаємного скасування мит в рамках Угоди про Асоціацію з ЄС

Слід відмітити наступні особливості митного оформлення товарів при експорті товарів до країн ЄС:

- Перед тим, як почати експортні операції, підприємство має стати на облік у митниці за місцем реєстрації;
- Після реєстрації у митних органах, можна буде оформити вантаж (подати митну декларацію) у будь-якій митниці України;
- Підприємство може самостійно декларувати товари на митниці, або ж доручити декларування митному брокеру;
- Основні документи, на які треба звернути увагу до митного оформлення:
  - ✓ Зовнішньоекономічний контракт з нерезидентом;
  - ✓ Специфікації до контракту, рахунки-фактури;
  - ✓ Документи про походження товарів (сертифікати/декларації);
  - ✓ Транспортні накладні (в залежності від виду транспорту);
  - ✓ Документи, що засвідчують якісні характеристики товарів (сертифікати відповідності, якості, аналізу тощо);
  - ✓ Дозвільні документи від інших державних органів (залежно від типу товарів);
- Крім митного, товари можуть підлягати і іншим видам контролю (санітарно-епідеміологічний, ветеринарний, фітосанітарний, екологічний тощо) [2].

Список використаних джерел
1. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку та торгівлі [Електронний ресурс]. - Режим доступу : 1i http://me.gov.ua/?lang=uk-UA;
2. Експорт України 2015. Що, куди, кому і скільки (інфографіка) [Електронний ресурс]. - Режим доступу : https://galfinance.info/ekonomika-ta-biznes/2015/12/11/eksport-ukraini-2015-shho-kudi-komu-i-skilki-infografika/
3. Експорт українських товарів до країн ЄС з початку року зріс на 6,7% [Електронний ресурс]. - Режим доступу : http://www.eurointegration.com.ua/news/2016/09/15/7054614/

УДК 339.543

Іванова К. А., Непочатих Т. А., к.т.н.
Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЕРТИЗИ ПРИ МИТНОМУ ОФОРМЛЕННІ

Товарознавча експертиза проводиться послідовно і вміщує такі етапи: ознайомлення з документами щодо загальних та конкретних характеристик товару; вивчення умов перебування товару (у транспортному засобі, на сховищі тощо); огляд транспортного, споживчого упакування; органолептичне дослідження партії товару; фізико – хімічний аналіз товару; узагальнення отриманих результатів з оформленням висновків. Результати експертизи представляють собою експертний висновок.

Ознайомлення з документами на товар (договір – контракт купівлі – продажу; транспортні накладні – залізничні, авіа, автомобільні, коносаменти, якісні посвідчення – сертифікат відповідності, сертифікат походження, санітарно-екологічний, карантинний сертифікат; нормативна документація на товар; дані попередніх експертиз або дослідження якості товару) повинні давати повне уявлення про партію. Експерт звертає увагу на правильність оформлення усіх документів. В разі приховування будь–яких обставин експерт має право відмовитись від проведення експертизи, та обов'язково повідомити про це керівника підрозділу експертної установи.

Вивчення умов перебування товару полягає в огляді транспортного засобу або приміщення. В першому випадку експерт пильно вивчає пломби (цілісність, відповідність відбитку договірним даним, можливість підробки тощо), стан і відповідність транспортного засобу умовам контракту (договору). В другому – експерт оглядає приміщення, щоб з′ясувати правильність розміщення партії товару згідно з вимогами нормативної документації.

Обов'язковим для консервованої плодоовочевої продукції є визначення температури повітря та температури продукції у місці розташування партії .

Огляд транспортного і споживчого упакування має направленість на визначення: виду, характеру і матеріалу зовнішньої і внутрішньої поверхні; маркування; стану (наявність пошкоджень, дефектів), у тому числі – герметичності; забрудненості.

Порядок проведення приймальної експертизи якості починається з

ознайомлення з нормативною документацією (на товари, пакування, маркування, методи досліджень) та товаросупровідних документів. Далі обирають спосіб визначення якості: за ТУ, стандартом, зразком, описом і визначають ідентифікаційні ознаки партії товару. Експерт обирає показники якості (органолептичні, фізико-хімічні) і метод перевірки (об'єктивний чи евристичний), досліджує умови перебування товару, оглядає транспортну та споживчу тари (звертає увагу на цілісність, достатність, надійність) і встановлює однорідність партії (однорідна, неоднорідна).

Експертиза нерозсортованого товару проводиться при наявності листа замовника, або коли це обумовлено в угоді між замовником та експертною установою. Перевірка може бути як вибірковою - відбір проб обсягом не менше встановлених норм, так і суцільною – експертиза якості кожної одиниці товару в партії. Приймальна експертиза якості не проводиться при порушенні цілісності товарної партії, пред'явленні знеособлених, розпакованих товарів, відсутності товаросупровідних документів (контракту, сертифікату відповідності, ВМД).

Експерт оформлює акт експертизи: окремі акти на кожну партію товарів, що надійшла за одним транспортним документом; окремі акти на однорідний товар, що надійшов самостійними партіями; при експертизі різних партій товару, проведених за одним нарядом, складаються окремі акти за номером у вигляді дробу.

Експертиза якості здійснюється експертом органолептичним методом або за результатами лабораторних та інших досліджень залежно від завдань експертизи, і відповідно до вимог нормативних документів. Експертиза якості включає в себе підготовчий, основний та заключний етапи, які мають різну мету та відрізняються засобами експертизи. Відбір проб для дослідження здійснюється згідно з вимогами нормативної документації. Органолептичні дослідження партії проводять, визначаючи такі показники, як зовнішній вигляд, колір, консистенцію, запах, смак.

Колір визначають при денному освітленні і боковому світлі. При цьому раціональним є співставлення фактичного забарвлення з забарвленням за еталоном, або традиційним. У зв'язку з цим визначають послаблення або посилення кольору, сторонні відтінки, невластиве забарвлення. Колір консервованих плодів і овочів повинен бути однорідним, властивий даному виду. Консистенцію, смак і запах повинні бути близькі до консистенції свіжих овочів і плодів.

При оцінці запаху визначається його характерність, інтенсивність, наявність сторонніх відтінків. Дослідження проводять при кімнатній температурі. Смак продукту встановлюється при температурі +15...20°С. Продукт розміщують на корінь язика і після розжовування спльовують, а рот прополіскують теплою чистою водою. Також, як і при дослідженні запаху, визначають ступінь вираженості смаку, наявність невластивих продукту відтінків і присмаків.

Якщо експерту при проведенні експертизи необхідно користуватися вимірювальними приладами, він повинен переконатися у їх справності та

точності. При необхідності проведення фізико – хімічних досліджень, експерт відібрані зразки разом з актом відбору проб направляє у лабораторію для визначення фізико – хімічних показників якості.

Мікробіологічні показники характеризують загальну кількість мікроорганізмів, кількість бактерій групи кишкової палички, дріжджів і пліснявих грибів. Результати аналізу експерт обов'язково наводить у довідці експерта, або у акті експертизи, який складається окремо на кожну партію товару. Однією з головних частин акту є висновок експерту. Він повинен бути лаконічним, чітким, об'єктивним, узгодженим з основною частиною акту експертизи, без помилок і виправлень, таким, щоб не вимагав додаткових пояснень, містив компетентний аналіз стану партії.

Асортимент ікри з кабачків представляє собою залежно від складу сировини і способу її підготовлення виготовляють таких назв: ікра з кабачків (або патисонів), ікра з кабачків по-домашньому, ікра з кабачків з перцем та ікра з кабачків з доданням або без додання аскорбінової кислоти. Загалом ринок плодоовочевої консервованої продукції України чітко структурований і контролюється крупними компаніями. Половина його розподілена між великими вітчизняними та іноземними виробниками, які виготовляють продукцію під торговими марками «Верес», «Чумак», «Ніжин», «Господарочка», «Петродолина», «Крят», «С бабушкиной грядки», ланів», «Маринадо», «Господарочка», «Ситий двір». «Bonduelle» (Франція) «Feinkost», «DittmanN» (Німеччина), «Oscar» (Китай) і мають можливість переробляти власну сировину та вести власну маркетингову політику. Отже, кон'юнктура ринку кабачкової ікри представлена в широкому асортименті, у споживачів є можливість обрати якісну продукцію за відповідну ціну.

Шляхом визначення фізико-хімічних показників якості ікри з кабачків було встановлено, що з п`яти обраних зразків ТМ: «Господарочка», «Петродолина», «Крят», «С бабушкиной грядки», «Верес» - тільки два зразки «С бабушкиной грядки» та «Верес» повністю, згідно з досліджуваними показниками (масова частка сухих речовин, масова частка титрованих кислот, масова частка вмісту хлоридів) повністю відповідають вимогам нормативних документів. Ікра з кабачків ТМ «Господарочка» не відповідає вимогам НД за такими показниками, як масова частка титрованих кислот, яка дорівнювала 0,63 % з 0,5 % допустимих НД та масової частки вмісту хлоридів, яка дорівнювала 1,7 % з допустимої межі 1,2-1,6 %.

Овочеві консерви оцінюються за органолептичними показниками: смак і запах, консистенція, зовнішній вигляд правильність пакування, термін зберігання. За цими показниками повністю відповідають два зразка «С бабушкиной грядки» та «Верес». Маркування на усіх зразках була присутня, але на етикетці кабачкової ікри ТМ «Господарочка» - маленький шрифт маркування та поверх малюнка, який читати дуже незручно.

Результати досліджень дають можливість встановити, що не весь асортимент кабачкової ікри, яка реалізується в торговельних мережах, відповідає вимогам нормативних документів, це може бути пов'язано з якістю

основної сировини, яка використовувалась для виробництва (морожених чи зі свіжих овочів) та вірної кількості, згідно рецептури, додаткової сировини (паста томатна, морква свіжа, олія рослинна рафінована дезодорована, сіль кухонна, цукор білий, перець чорний мелений, перець духмяний мелений та ін.), правильності обробки сировини та дотримання технологічного процесу виробництва, правильності зберігання і т.п.

УДК: 339.5

Касперський А. Д. студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

АНАЛІЗ РЕГУЛЮВАННЯ ЛІСОМАТЕРІАЛІВ В МИТНОМУ РЕЖИМІ ЕКСПОРТУ

Продукція лісопромислового комплексу займає важливе місце в міжнародній торгівлі всіма товарами приблизно 3,5 %, а якщо врахувати вироби з деревини і паперу, а також меблі, біля 4 %. При цьому економічна необхідність промисловості продовжує зростати. Оборот світової торгівлі продукцією їз деревини перевищує 140 000 мільйонів американських доларів.

На європейський ринок лісоматеріалів припадає приблизно половина вартості світового лісового імпорту [1]. Ринок цей характеризується середньою лісозабезпеченістю. На Європу припадає зараз біля 40 % світового ринку по деревній сировині, пиломатеріалам і фанері, більше за 70 % по деревних плитах, більше за 50 % по целюлозі, паперу і картону. Однак зростаюча частина цих потреб задовольняється за рахунок випереджального розвитку торгівлі між власне європейськими країнами. Середній рівень цін тут досить високий.

Лісові площі в Україні займають приблизно 15% її території. Площа лісового фонду країни складає 10782,2 тис. га. У лісовому фонді мають перевагу цінні хвойні та твердолистяні породи. Найбільші лісові масиви розташовані у Карпатах та Поліссі. Насадження хвойних порід займають 43% загальної площі, з них 33% є сосна. Твердолистяні породи складають 45% з них дуб та бук – 32%. Усього промислових лісів в Україні 9,6 млн. га, запаси деревини 2 млрд метрів кубічних [1].

За даними Державної служби статистики України зовнішньоторговельний оборот деревини в круглому вигляді за 9 місяців 2012 р. склав 164,1 млн. дол. США при обсязі 2307,3 тис. метрів кубічних (1818,2 тис. тонн), зниження на 13% у порівнянні з аналогічним періодом 2011 р. Частка експорту деревини в круглому вигляді в загальній вартісній структурі всього експорту лісової продукції України в цьому році трохи знизилась, і за 9 місяців 2012 р. склала 20,1%. Основними імпортерами деревини в круглому вигляді за 9 місяців 2012р. стали Туреччина, Китай, Угорщина, Румунія [2].

Сьогодні переважна більшість лісового асортименту практично втрачено. Причиною цього стало те, що продаж деревини за кордон став пріоритетним напрямком діяльності суб'єктів господарювання. Тимчасова заборона у вигляді 10-річного мораторію на вивезення за кордон деревини, дозволить спрямувати

сировину на підприємства України, створити нові робочі місця, забезпечити значні наповнення бюджету держави.

Виходячи з цього 9 квітня 2015 р. Верховна Рада України прийняла зміни до Закону України «Про особливості державного регулювання діяльності суб'єктів підприємницької діяльності, пов'язаної з реалізацією та експортом лісоматеріалів» [3].

Законом передбачено тимчасову заборона експорту лісоматеріалів у необробленому вигляді строком на 10 років. Забороняється вивезення за межі митної території України в митному режимі експорту лісоматеріалів необроблених (код 4403 УКТЗЕД):

- деревних порід, крім сосни, – з 1 листопада 2015 року;
- деревних порід сосни – з 1 січня 2017 року.

Реалізація за межі митної території України в митному режимі експорту суб'єктами підприємницької діяльності лісоматеріалів та виготовлених з них пиломатеріалів, крім передбачених статтями 2 та 21 цього Закону, допускається за наявності сертифіката про походження лісоматеріалів та виготовлених з них пиломатеріалів[3].

Порядок видачі сертифіката про походження лісоматеріалів та виготовлених з них пиломатеріалів затверджується Кабінетом Міністрів України. Сертифікати про походження лісоматеріалів та виготовлених з них пиломатеріалів видаються підприємствами – постійними лісокористувачами разом з товарно-транспортною накладною.

Особи винні в порушенні порядку видачі та обігу сертифікатів про походження лісоматеріалів та виготовлених з них пиломатеріалів несуть відповідальність згідно із законом.

Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері лісового господарства, забезпечує ведення електронного переліку виданих сертифікатів та його розміщення на своєму офіційному веб-сайті.

Право на експорт певної партії лісоматеріалів та виготовлених з них пиломатеріалів, крім передбачених статтями 2 та 21 цього Закону, має суб'єкт підприємницької діяльності, що отримав сертифікат про походження на відповідну партію лісо- або пиломатеріалів. Митні органи України здійснюють митне оформлення експорту лісо- та пиломатеріалів, за умови подання експортером разом з іншими необхідними документами сертифіката про походження лісоматеріалів та виготовлених з них пиломатеріалів.

Після митного оформлення товарів копія сертифіката про походження лісоматеріалів та виготовлених з них пиломатеріалів вилучається і зберігається митницею разом з іншими документами, що стосуються цієї експортної операції.

Сертифікат про походження лісоматеріалів та виготовлених з них пиломатеріалів не може передаватися іншим суб'єктам підприємницької діяльності для подальшої реалізації лісоматеріалів на внутрішньому ринку України.

Список використаних джерел
1. ДП «Український інформаційно-координаційний центр аналізу ринку лісопродукції»/ [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.derevo.com.ua/
2. Державна служба статистики України/ [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/
3. Введено мораторій на експорт необроблених пиломатеріалів/ [Електронний ресурс] – Режим доступу: brokerzbs@mail.ru

УДК 620.2:339.543

Кульман К. О., студ. ОС «магістр», Коваль М. Н., к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ОКРЕМІ ПИТАННЯ МИТНОГО ОФОРМЛЕННЯ ЕКСПОРТНИХ ОПЕРАЦІЙ

В умовах трансформації ринкових економічних відносин пріоритетним напрямом економічної політики держави стає розвиток зовнішньоторговельної діяльності, який покликаний задовольняти зростаючі потреби населення. Як свідчить практика, зменшення обсягу зовнішньоекономічних зв'язків вітчизняних підприємств пов'язане більшою мірою із зовнішніми чинниками. У зв'язку з цим, підприємства повинні налагоджувати сучасні форми взаємовідносин з іноземними контрагентами, від рівня яких безпосередньо залежить результат фінансово – господарської діяльності.

Управління експортними операціями здійснюється митними органами на підставі чинного законодавства. У зв'язку з цим у ринкових умовах господарювання потребують дослідження теоретичні й організаційно-методичні аспекти чинного правового поля. Тому питання удосконалення здійснення господарських операцій в митному режимі експорту є надзвичайно актуальними. Значною мірою це стосується удосконалення здійснення експорту одного з видів лісоматеріалів, а саме пиломатеріалів.

На сучасному етапі розвитку зовнішньоекономічних відносин, залишаються не вирішеними і потребують подальших досліджень низка важливих питань щодо експорту. Так, на сьогодні потребують детальнішого вивчення питання ідентифікації та класифікації лісоматеріалів, а також питання документального оформлення їх вивезення за межі митної території України.

Слід зазначити, що вищезгаданий аспект набув більшої актуальності у зв'язку із змінами чинного законодавства [1].

Лісоматеріали – це деревні матеріали, які отримують шляхом розподілу на частини повалених дерев або колод дерев (поздовжніх чи поперечних) з метою подальшого використання або перероблення. Своєю чергою, пиломатеріали – це пило продукція, яка має певні розміри та якість та відповідає вимогам віднесення їх до коду 4407 Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності.

Зазначимо, що згідно чинного законодавства, вивезення за межі митної

території України в режимі експорту та реекспорту лісоматеріалів та пиломатеріалів в необробленому вигляді (код 4403 УКТЗЕД) забороняється строком на 10 років [2].

Втім, реалізація суб'єктами підприємницької діяльності лісоматеріалів та виготовлених з них пиломатеріалів, крім пиломатеріалів в необробленому вигляді, дозволяється за наявності сертифіката про походження лісоматеріалів.

Порядок видачі сертифіката про походження лісоматеріалів та виготовлених з них пиломатеріалів затверджується Кабінетом Міністрів України. Так, сертифікат видається центральним органом виконавчої влади, який і підтверджує законність придбання лісоматеріалів.

Право експорту певної партії лісоматеріалів та виготовлених з них пиломатеріалів, окрім тих, на які встановлений мораторій, має суб'єкт підприємництва – експортер, що отримав сертифікат про походження на партію лісоматеріалів та проходження теплової стерилізації цих товарів, які зазначені у сертифікатах.

Лише за таких умов митні органи здійснюють митне оформлення експортної операції, а саме за умови подання експортером разом з іншими необхідними документами сертифіката про походження лісоматеріалів.

Сертифікат про походження лісоматеріалів не може передаватися іншим суб'єктам підприємницької діяльності при здійсненні подальшої реалізації на внутрішньому ринку України.

Після митного оформлення експорту товарів, копія сертифіката про походження лісоматеріалів вилучається і зберігається митницею разом з іншими документами, що відносяться до цієї операції.

Проте, як свідчить практика, суб'єкти господарювання порушуючи вимоги мораторію на вивезення лісоматеріалів та пиломатеріалів в необробленому вигляді, підміняють товарну позицію на позицію з кодом 4403 на позицію з кодом 4401 «паливна деревина», до якої включається деревина, переважно у вигляді полін, необроблених гілок, стовбурів деревини. Так, для колод і полін, що належать до паливної деревини, не встановлено жодних нормативних обмежень щодо розмірів. Крім того, ця товарна категорія не включає уламки деревини, хмиз та відходи деревини, навіть якщо вони явно призначені для використання як паливний матеріал.

У зв'язку цим, потребують суттєвого доопрацювання чинні нормативні документи у частині доповнення класифікаційних характеристик вище згадуваних товарних груп. Це допоможе уникнути порушень під час оформлення операцій з вивезення заборонених товарних позицій.

Таким чином, в сучасних умовах експортна складова у господарській діяльності вітчизняних підприємств є суттєвою. Тому, з метою уникнення накладення фінансових санкцій на експортера та з метою збереження національного лісового фонду підлягають доопрацюванню та деталізації окремі нормативні акти. Це з практичного боку дасть змогу неухильно дотримуватися чинного митного законодавства всіма сторонами експортної операції.

Список використаних джерел
1. Митний кодекс України : Закон України від 13.03.2012 р. № 4495-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http: //zakon1.rada.gov.ua/laws/show/5462-6.
2. Про особливості державного регулювання діяльності суб'єктів підприємницької діяльності, пов'язаної з реалізацією та експортом лісоматеріалів : Закон України від 16.10.2012 р. № 5462-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/5462-6. .

УДК: 339.3

Ляшко Н. Ю., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ РОСЛИННИХ ОЛІЙ

До найбільш важливих видів рослинної олії входять пальмова, ріпакова, соєва та соняшникова олії. Слід зазначити, що пальмова та соєва олія разом забезпечують майже 2/3 світового виробництва всіх рослинних олій. Збільшення виробництва олії спостерігається за всіма її видами.

У 2013 р. відбувся спад виробництва рослинної олії на 400 тис. т, або на 10 %, що було обумовлено значно меншою кількістю переробленого олієвмісного насіння, попри те, що рівень його виробництва збільшився. Основною причиною зменшення рівня закупівлі насіння олійних культур була його висока закупівельна ціна, наприклад, по насінні соняшнику – на рівні 4500-5000 грн. за 1 т.

У 2014 р. в результаті падіння закупівельних цін на сировину ситуація виправилася, в результаті чого, за попередніми оцінками, рівень виробництва рослинної олії збільшився на 20-22 %.

В структурі виробництва рослинної олії переважає соняшникова, що обумовлено як і митними обмеженнями на експорт насіння, так і сприятливою кон'юнктурою на світовому ринку, де реалізовується до 90 % виробленої продукції. Разом з тим, Україна експортує значні обсяги сої та ріпаку в непереробленому вигляді, що зменшує ефективність роботи олійно-жирового підкомплексу. Проте, наявні потужності переробних підприємств в Україні практично повністю завантажені і для збільшення рівня переробки інших олійних культур, крім соняшнику, необхідні значні інвестиції в їх розширення.

У 2014 р. найбільшу частку у структурі товарної спеціалізації переробних потужностей олійно-жирової промисловості припадає на соняшник (88 % від їх загального обсягу), 12 % складали потужності з переробки сої та ріпаку. Структура, що склалась, обумовлена домінуванням соняшнику, як основної сировинної культури в Україні. За рахунок появи нових підприємств та збільшення потужностей на існуючих підприємствах виробничі потужності олійно-жирової промисловості за 2014 р. зросли на 3,3 %, з них по переробці соняшнику на 3 %, сої – на 5,6%.

У 2012 р. падіння виробництва ріпаку продовжувалося і становило

майже 20 % від показника попереднього року, хоча розмір посівної площі зріс на 1 %. Втрати у валовому зборі були викликані значними збитками, завданими несприятливими погодними умовами, в результаті яких урожайність скоротилась із 22 ц/га до 17 ц/га. У 2013-2014 рр. виробництво ріпаку істотно пожвавилось і досягло 2,3-2,4 млн. т.

Україна є вагомим гравцем на світовому ринку рослинних олій, займаючи
5-те місце у рейтингові експортерів завдяки участі у міжнародній торгівлі соняшниковою олією (таблиця 1).

Найбільш розповсюдженим видом рослинних олій на світовому ринку є пальмова, рівень виробництва якої складає понад 60 млн. т, або близько 38,5% від загального обсягу. Внесок соняшникової олії у світове виробництво рослинних олій становив у 2012/13 МР менше 9 %.

Таблиця 1

Експорт рослинної олії країнами світу, млн. т

Країни світу	Маркетинговий рік				Пртріст
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	(+,-)
Індонезія	18,72	18,46	20,73	22,28	3,56
Малайзія	16,47	17,66	17,60	18,37	1,90
Аргентина	5,10	5,59	4,64	4,76	-0,34
Україна	2,69	2,70	3,33	3,47	0,78
Канада	1,86	2,49	2,75	2,57	0,71
Європейський Союз	1,32	1,63	2,04	1,96	0,64
Бразилія	1,49	1,75	2,00	1,61	0,12
Інші країни світу	9,87	9,44	10,34	11,01	1,14
Всього	57,51	59,72	63,43	66,03	8,52

Загальний обсяг світової торгівлі рослинними оліями характеризується тенденцією до зростання і становить близько 66 млн. т, вміст соняшникової олії в яких складає 6,2 млн. т.

У 2013/2014 МР відбулися істотні зміни у географічній структурі експорту української олії. Перше місце з часткою у 37,3 % займала Індія (1,562 млн. т), збільшивши обсяг закупівлі за 2 роки на 448 тис. т. Українські виробники є основним постачальником соняшникової олії до цієї країни. Також значно зріс експорт олії до Китаю – на 401 тис. т (у 5 разів).

В структурі експорту продуктів переробки олійних культур основну частку займає соняшниковий шрот та соняшникова олія, найбільшу питому вагу в якій становить нерафінована продукція. Це обумовлено наступними чинниками: підприємства-імпортери та посередники намагаються завантажити власні потужності з очищення сирих рослинних олій (рафінація, відбілення, дезодорація тощо); реалізація фасованої рафінованої олії збільшує ризики і витрати при транспортуванні.

Нехарчове використання олій щорічно зростає на 2 млн. т при

паралельному зниженні споживання олій в харчовому секторі, що призводить до загострення конкуренції між двома сегментами ринку.

Список використаних джерел

1. http://www.studfiles.ru/preview/5513128/
2. Маслак О. М. Сучасні тенденції розвитку ринку соняшникової олії в Україні / О. М. Маслак // Техніка та технологія АПК – 2013. – № 5(8). – С. 35-38.
3. Прогноз розвитку світового ринку олії на 2014-2016 рр. // Агропрофі, №15 від 14 грудня 2014 року.

УДК 339.4

Микитин О. З, к.т.н., доц., Савчин В. В., студ. ОС «магістр»,
Гондек Ю. О., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ РИНКУ БУДІВЕЛЬНИХ ТОВАРІВ В УКРАЇНІ

Сучасні тенденції розвитку внутрішнього ринку України сфери торгівлі характеризуються поступовою зміною його структури, зокрема в сегменті непродовольчих товарів. Одним із найдинамічніших ринків останнього десятиліття є ринок будівельних матеріалів, який відзначається щорічним збільшенням частки у структурі роздрібного та оптового товарообороту. За оцінками аналітиків, якщо в Європі ринок будівельних матеріалів зростає щорічно на 2-3%, то в Україні - на 12-15% в рік [1].

У 2015 році в результаті проблем із фінансуванням скорочувались обсяги будівельних робіт, а отже, значно знизились обсяги введення об'єктів в експлуатацію − за підсумками року в Україні було введено в експлуатацію 9400тис.кв.м житла, що на 39% менше, ніж протягом аналогічного періоду 2015року. Відповідно, зменшення обсягів будівельних робіт призвело до зменшення попиту на будівельні матеріли, що позначилося на скороченні обсягів їх виробництва (Таблиця1). Єдиним видом будівельних матеріалів, обсяги виробництва якого не зменшувалися, були плити та керамічні плитки. Це пов'язано з тим, що у 2015 році, здебільшого, виконувалися оздоблювальні роботи у будинках, що були зведені у докризовий період, а також зі стабільним попитом індивідуальних забудовників з високим рівнем доходів [2].

Таблиця 1.

Обсяги виробництва будівельних матеріалів в Україні

Вид будівельних матеріалів	Од. виміру	2011	2012	2013	2014	9місяців 2014	2015	9місяців 2015
Плити та плитки керамічні	млн.кв.м	20,6	22,1	28,6	41,3	31,7	44,3	36,4
Цегла керамічна невогнетривка будівельна	млн.умов.шт.	1890	2054	2312	2183	735	991	666

Цемент	млн.тонн	12,2	13,7	15,0	14,9	7,5	9,5	7,3
Вапно	тис.тон	5342	5450	5688	5128	2814	4043	3070
Блоки та цегла з цементу, штучного каменю чи бетону для будівництва	млн.умов.шт.	1834	1969	2225	2077	680	951	823
Елементи конструкцій збірні для будівництва з цементу, бетону чи штучного каменю	тис.куб.м	3204	3732	4597	3792	1170	1611	1221
Листи гофровані, шифер та аналогічні вироби з азбестоцементу	млн.умов.плит	811	748	632	599	292	390	н/д
Вироби з асфальту або аналогічного матеріалу в рулонах	млн.кв.м	56,2	56,6	55,5	50,4	22,0	28,7	н/д

У 2016 році, порівняно з 2015 роком, скоротилися обсяги як експорту, так і імпорту будівельних матеріалів (табл. 2). Зменшення обсягів експорту було, насамперед, пов'язано зі скороченням попиту на будівельні матеріали у Російській Федерації та інших країнах СНД, які нажаль є основними споживачами української будівельної продукції. На зменшення обсягів імпорту, окрім коливань попиту, вплинула девальвація національної валюти, внаслідок якої суттєво зросли ціни на іноземну продукцію. Основними постачальниками будівельних матеріалів в Україну є підприємства Польщі, Туреччини, Іспанії, Італії та Китаю [2].

Таблиця 2

Експорт та імпорт окремих видів будівельних матеріалів у 2013-2016рр., тис. тонн

№	Назва	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
		ЕКС	ІМ	ЕКС	ІМ	ЕКС	ІМ	ЕКС	ІМ	ЕКС	ІМ	ЕКС	ІМ
1	Черепиця дахова	-	17	0,1	22	0,1	26	0,1	9	0,1	18	-	11
2	Плитка та плити для мостіння і покриття підлоги керамічні	44	465	80	589	152	594	105	120	173	203	176	144

На основі проведеного аналізу ринку будівельних матеріалів в Україні слід виокремети основні тенденції його розвитку та ризики, які слід враховувати при визначенні напрямків та пріоритетів розвитку підприємств [3].

Таким чином на ринку торгівлі будівельними матеріалами характеризується стабільним зростанням вимог споживачів до якості обслуговування, товарів та асортименту, що зумовлює переорієнтацією споживачів в бік таких форматів торгівлі як спеціалізовані гіпермаркети та супермаркети. Саме останні показують найвищу конкурентоспроможність на

ринку будівельних товарів та відповідно характеризуються найбільшими перспективами розвитку у найближчі 5-10 років у товарній структурі ринку будівельних матеріалів досить високу частку (близько 40%) займає імпортна продукція, що робить його вразливим до валютних коливань та кризових явищ на зовнішніх ринках.

Список використаних джерел

1. Офіційний сайт «ОВІ-Україна» [Електронний ресурс]. - Режим доступу : 1iHp://\\\\\\.oBi.ua/
2. Аналіз ринку будівельних матеріалів [Електронний ресурс]. - Режим доступу : http://www.credit-rating.ua/ua/analytics/analytical-articles/12838/
3. Проблеми та перспективи розвитку ринку будівельних матеріалів в україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: http://conf.htei.org.ua/wp-content/uploads/2015/03/Panchenko.pdf

УДК 338.439.52

Микитин О. З., к.т.н., доц., Хом'як О. Т., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНИХ ОПЕРАЦІЙ НА ВІТЧИЗНЯНОМУ РИНКУ ВОЛОСЬКИХ ГОРІХІВ

Агросектор України відомий у світі не тільки за рекордними поставками зерна і соняшникової олії. Вітчизняні аграрії не менш успішно вирощують і торгують нішовими культурами, які, маючи порівняно невеликі обсяги, завдяки затребуваності на світовому ринку не тільки утримують ціни, а й з року в рік дорожчають., до такий культур зокрема відносять волоські горіхи.

В Україні горіховодство також знайшло свій розвиток, наша країна є найбільшим виробником волоських горіхів у Європі з часткою 23,7% і у світі – 5,1%. (Рисунок 1) [1].

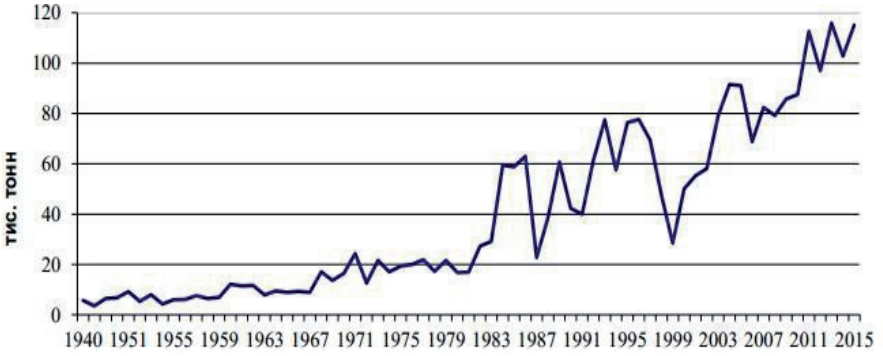


Рис.1. Динаміка виробництва волоського горіха за 1940-2015р.р.

Насадження горіхових дерев майже повністю зосереджені в приватних господарствах, що викликає стихійність пропозиції, складність заготовлення цієї продукції, нерозвиненість оптової торгівлі й промислової переробки, звужує асортимент вітчизняної продукції та уповільнює розвиток експорту.

Водночас попит на горіхи у світі високий і перспективи в цьому напрямку в України великі. Так, за останні 10 років обсяги експорту з України збільшилися у 30 разів. (Рисунок 2) [3].

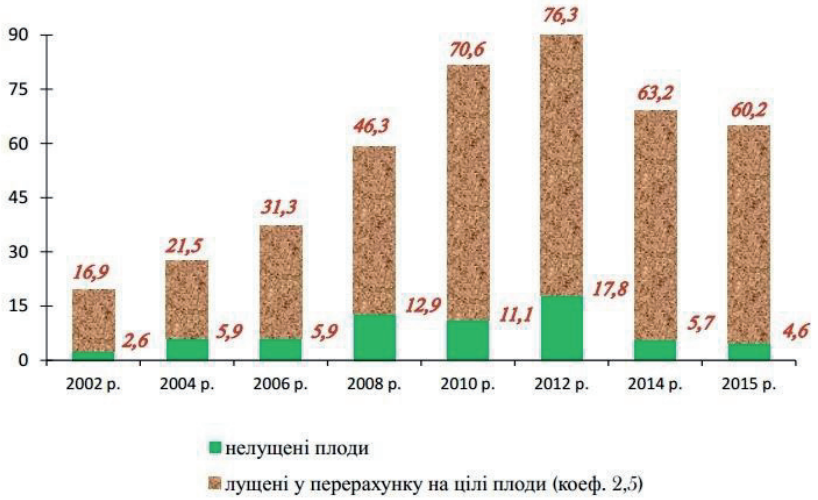


Рис.2. Обсяги експорту волоських горіхів з України у 2002-2015 рр. тис. т

Україна експортує в середньому 37% горіхів, решта – це внутрішнє споживання і втрати. Оператори ринку часто відзначають наявність корупційної складової в діяльності митних органів. Що стосується горіхів, то перешкодою на шляху цього продукту на зовнішні ринки залишається істотне затягування з митним оформленням і великі неофіційні платежі. При усуненні цих чинників можливе подальше нарощування обсягів експорту, в тому числі й до ЄС, куди поставляється значна частина цього продукту. Зокрема, у 2014 році на цей ринок було експортовано близько 27% від загального фізичного обсягу. [2].

Досвід багатьох країн показує, що дефіцит пропозиції горіхів можна подолати, розвиваючи промислове виробництво. Крім того, в Україні переважно застосовується ручна обробка горіха, що впливає на якість і обсяги виробництва. А це, в свою чергу, впливає на можливості конкуренції українського горіха на зовнішніх ринках. За прогнозами Міністерства аграрної політики і продовольства, до 2050 року очікується зростання ринку в 50 разів.

Таким чином Україна експортує горіх як колотий, так і неколотий, але пріоритетним напрямком залишається експорт колотого горіха у зв'язку з більш високою ціною на цю продукцію.

Для створення конкурентного продукту, привабливого для зарубіжних партнерів, підприємцям треба вжити заходів з удосконалення процесу на всіх його етапах, починаючи з виділення виробничих потужностей для вирощування, збору і обробки волоського горіха, автоматизації виробництва, контролю якості продукції, що експортується, і закінчуючи вирішенням питань транспортування товару закордон.

Список використаних джерел

1. Про стан та перспективи досліджень з селекції, розсадництва та технологій вирощування горіхоплідних культур [Електронний ресурс]. - Режим доступу : http://eurowine.com.ua/?q=node/21502;
2. Золотий горішок: як вигідно інвестувати у волоський горіх [Електронний ресурс]. - Режим доступу : http://agravery.com/uk/posts/show/zolotij-gorisok-ak-vigidno-investuvati-u-voloskij-gorin
3. Оляд ринку і стан горіхового бізнесу в Україні [Електронний ресурс]. - Режим доступу : http://ukr-nuts.org/olyad-rinku-i-stan-gorikhovogo-biznesu-v-ukra%D1%97ni-2015-rik/

УДК 665.3:339.543

Міневич Г. Я., к.т.н., доц., Седлачек Т. М., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ОСОБЛИВОСТІ ІДЕНТИФІКАЦІЙНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ОЛІЇ СОНЯШНИКОВОЇ ПІД ЧАС МИТНИХ ФОРМАЛЬНОСТЕЙ

Ідентифікація товарів є надзвичайно важливою процедурою під час оцінювання якості, встановлення належності певного товару до тієї чи іншої однорідної товарної групи за рахунок найбільш характерних індивідуальних ознак, наведених в нормативній або іншій документації, чи відповідають товари аналогам, що характеризуються тією ж сукупністю споживних властивостей, або інформації, опису про товар відповідно до маркування, у товарно-супровідних документах тощо [1].

Ідентифікація олії соняшникової необхідна при проведенні сертифікації, експертизи, при контролі якості технічного нагляду, у цілях митного контролю та митного оформлення. Ідентифікація олії соняшникової при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності полягає у визначенні коду за УКТ ЗЕД у відповідності з характеристиками товару, нарахуванні мита, а також виявленні фальсифікованих чи небезпечних товарів. Такою ідентифікацією займаються спеціалісти митниці, у випадку необхідності - інспектори митних лабораторій, які проводять відповідні дослідження. Ідентифікаційні ознаки рослинних олій наведено на рис. 1.

Залежно від способу очищення олії поділяють на види, а кожний вид - на ґатунки. Ідентифікувати вид і ґатунок олії можна за прозорістю, смаком, запахом, кольором та фізико-хімічними показниками: колірним і кислотним числом нежирової домішки, вмістом фосфоровмісних речовин, вологи та

летких речовин, неомилених речовин, проба на мило.

Рис. 1. Ідентифікаційні ознаки рослинної олії

У запиті до експертного підрозділу про проведення досліджень товару мають бути чітко визначені мета та завдання таких досліджень, тобто зазначено для чого необхідно провести дослідження та які відомості про товар (склад, процентне співвідношення інгредієнтів, фізичні та хімічні характеристики тощо) необхідно встановити або перевірити в процесі досліджень товару. Для встановлення коду олії соняшникової за УКТ ЗЕД експертні підрозділи повинні встановити основні класифікаційні ознаки [2], наведені на рис. 2.

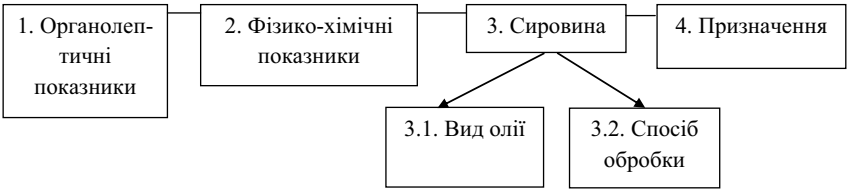


Рис. 2. Основні класифікаційні ознаки, які встановлюються для визначення коду олії соняшникової за УКТ ЗЕД

Таким чином, олію соняшникову згідно пояснень до УКТ ЗЕД класифікуються за кодом 1512 11 91 00 (табл. 1).

Таблиця 1

Детальний опис коду товару 1512 1191 00 за УКТ ЗЕД

Товарна позиція	Товарна підпозиція	Товарна категорія	Товарна підкатегорія	Ідентифікаційні ознаки	Ставка мита, %
1512 товарна позиція				На рівні перших чотирьох цифр коду закладаються такі ознаки: - вид олії чи жиру, його походження; - спосіб обробки	

1512	11 товарна підпозиція			Є найважливішим рівнем деталізації товарів, на якому код та текстовий опис товару відповідають ГС, має шестизначну нумерацію, у якій міститься ця товарна підпозиція. Для деталізації використовують такі ознаки: вид оброблення	
1512	11	91 товарна категорія	00 товарна підкатегорія	Деталізація товарів, що відповідає їх деталізації у КН ЄС і має восьмизначну нумерацію. - вид олії; - призначення	10%, але не менше 84 євро /тонну

Митні органи застосовують штрафи та інші санкції за несплату митних платежів та за інші порушення, виявлені у зв'язку з неправильною класифікацією товарів, відповідно до статті 69 Митного Кодексу України [3].

Список використаних джерел

1. Титаренко Л. Д. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів / Л. Д. Титаренко, В. А. Павлова., В. Д. Малигіна. — К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 234 с.
2. Наказ Мінфіну України «Про затвердження Порядку роботи відділу митних платежів, підрозділу митного оформлення митного органу та митного поста при вирішенні питань класифікації товарів, що переміщуються через митний кордон України» від 30.05.2012 р. № 650.
3. Митний кодекс України : офіц. текст. : за станом на 01 січня 2013 р. № 4495-17 // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2012. – № 44-45, № 46-47, № 48.

УДК 620.2:339.5

Пупаш І. Д., студ. ОС «магістр», Коваль М. Н., к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ОКРЕМІ ПИТАННЯ ЕКСПЕРТНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ОБРІЗНИХ ПИЛОМАТЕРІАЛІВ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА

На етапі формування конкурентоспроможного економічного середовища

питання експертного дослідження відіграють важливу роль під час провадження зовнішньоекономічної діяльності. Це стосується, зокрема, дослідження обрізного пиломатеріалу для будівництва під час його переміщення через митний кордон України в режимі експорту.

Слід зазначити, що митне оформлення експорту лісоматеріалів та пиломатеріалів проводиться з урахуванням вимог Закону України від 08 вересня 2005 року № 2860-IV «Про особливості державного регулювання діяльності суб'єктів підприємницької діяльності, пов'язаної з реалізацією та експортом лісоматеріалів [2]. Так, вказана господарська операція відбувається лише за умови наявності сертифіката про походження лісоматеріалів та виготовлених з них пиломатеріалів.

Сертифікати про походження лісоматеріалів та виготовлених з них пиломатеріалів видаються підприємствами – постійними лісокористувачами разом з товарно-транспортною накладною у порядку, затвердженому Кабінетом Міністрів України.

Вищесказане вимагає проведення експертизи, зокрема, обрізного пиломатеріалу для будівництва, розглянути поетапність якого є завданням нашого дослідження.

Так, проведення експертного дослідження обрізного пиломатеріалу для будівництва з метою його митного оформлення під час переміщення через митний кордон України слід, передусім поділити на такі три етапи: початковий, основний та завершальний. На кожному етап слід враховувати специфічні особливості товару, що підлягає експертизі, засоби, методи і способи, та кінцеву мету замовника-експортера.

Необхідною умовою початкового етапу експертного дослідження є подання заявки на проведення експертизи, у якій мають бути вказані необхідні відомості, на підставі яких ідентифікуються обрізні пиломатеріали, виробник, постачальник, отримувач, посередник, дати відправки і отримання, номери супроводжувальних документів (товарно-транспортних накладних, видаткових накладних). Крім, того, замовник – виробник пиломатеріалів або експортер повинен визначити чітку мету та завдання, які ставляться перед експертом.

Відомості для проведення дослідження повинні містити повну та достатню інформацію, щоб позбавитися на завершальному етапі можливих помилок у зв'язку з неправильно переданою чи сприйнятою інформацією; це є також важливим з метою уникнення можливих конфліктів між замовником та експертами.

Наступним не менш важливим внутрішнім документом експертної організації є наряд на проведення експертизи, який надається керівником експертної організації та підтверджує право експерта на проведення експертизи. Наряд видається керівником експертної організації, чи його заступником, або уповноваженою особою.

На початковому етапі експертизи пиломатеріалів, на нашу думку важливим є інструктаж експертів. Особливо необхідний такий інструктаж перед проведенням експертизи товарів органолептичним, комплексним чи іншими експертними методами, що має безпосереднє відношення до об'єкта

дослідження. Так, під час проведення інструктажу вказуються мета та завдання конкретної експертизи, особливості засобів і методів, що застосовуються. Крім того, експерт на підготовчому етапі повинен ознайомитися з нормативними документам (стандартами, ТУ, інструкціями) згідно з якими повинна здійснюватися експертиза пиломатеріалів для будівництва.

Зміст основної частини експертного дослідження обрізних пиломатеріалів для будівництва полягає передусім, у вивченні технічних документів (товаросупровідних, комерційних актів, актів попередніх експертиз, договорів купівлі-продажу).

Одним із способів установлення достовірності інформації у наданих замовником документах є зіставлення цієї інформації, з маркуваннями. Така перевірка та зіставлення різних документів носить назву перехресної перевірки, що може проводитися вибірковим методом.

Для перевірки дійсності документів експерт повинен установити наявність усіх необхідних реквізитів, які ідентифікуватимуть якість, кількість пиломатеріалів, асортиментну приналежність, країну походження, а також виробника та/чи постачальника обрізних пиломатеріалів. В протилежному випадку, відсутність необхідних документів, недійсність інформації, вказаної в них, можуть бути підставою для відмови у проведення експертизи.

Найбільш важливим є завершальний етап, який повинен розпочинатися після проведення експертної оцінки та одержання протоколу досліджень відібраних зразків обрізних пиломатеріалів.

Метою завершального етапу є аналіз і оцінка одержаних результатів, а також їхнє документальне оформлення. Недостатність, недостовірність результатів і нечіткість їхньої аргументації можуть призвести до сумнівів щодо правильності проведення експертної оцінки. Результати експертизи можуть бути оформлені як акт експертизи чи висновок експерта і повинні містити достовірну інформацію, яка підтверджує правомірність дій експортера з переміщення товару через митний кордон України.

Таким чином, експертне дослідження обрізного пиломатеріалу для будівництва є досить важливою ланкою в здійсненні експортних операцій підприємствами-експортерами. Тому, нами вивчена та описана чітка послідовність проведення експертизи об’єкта дослідження, що на наш погляд дасть підстави для успішного провадження господарської діяльності, а саме, здійснення експорту.

Список використаних джерел

1. Митний кодекс України : Закон України від 13.03.2012 р. № 4495-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: *zakon.rada.gov.ua/ laws/show/2860-IV*.
2. Про особливості державного регулювання діяльності суб’єктів підприємницької діяльності, пов’язаної з реалізацією та експортом лісоматеріалів : Закон України : від 08.09.2005 р. 2860-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу :*zakon.rada.gov.ua/ laws/show/2860-IV*.

УДК 620.2:339.543

Саварин Ю. І., студ. ОС «магістр», Коваль М. Н., к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ВПЛИВ ТОВАРОЗНАВЧОЇ ЕКСПЕРТИЗИ НА МИТНЕ ОФОРМЛЕННЯ ЕКСПОРТУ ПЛИТ ДВП

В сучасних умовах Україна послідовно розвиває зовнішньоекономічні зв'язки з країнами Європи та інших континентів. Володіючи значними земельними, та лісовими ресурсами, маючи сприятливий клімат, вигідне географічне положення, кордони з багатьма державами, вихід до моря, Україна має достатньо потужний потенціал для ефективного розвитку зовнішньої торгівлі, зокрема, лісопродукції.

На сучасному етапі розвитку бізнесу досить значну питому вагу в експорті займає виведення продуктів лісоматеріалів. Значною мірою це стосується і плит – ДВП.

Деревоволокнисті плити або скорочено ДВП – листовий матеріал, який виготовляється в процесі гарячого пресування дерев'яних волокон і стружки, з додаванням у суміш різних в'яжучих добавок. Як правило, до складу добавок входять смоли на полімерній основі. Крім добавок включають додаткові компоненти, які дозволяють покращити гідроізоляційні властивості ДВП. Деревоволокниста плита крім, як в меблевій промисловості, застосовується і для створення інших предметів, необхідних сучасному населенню.

Технології сучасного виробництва дозволяють плитам ДВП надавати такі якості, які надають потенціал застосовувати їх не тільки в меблевій промисловості, а й для виготовлення тари.

Застосування деревостружкових листів в будівельній галузі має деяку популярність і визнання завдяки тому, що з їх допомогою поліпшується якість виконуваних робіт і істотно скорочуються їх терміни проведення за порівняно невисокої вартості.

Продукція м'якого типу трохи нижчої якості, використовується виключно в якості теплоізоляційної сировини за відомою нам причини – низької міцності. М'яка войлокоподібна продукція пристосовується при облаштуванні міжкімнатних перегородок, для звукоізоляції їх і утеплення дахів на будинках, а також в якості акустичної захисної системи.

Використання напівтвердих ДВП – полотен не обмежується застосуванням їх у виключно обшивальних потребах. З подібного продукту роблять щитові двері, укладають чорновий підстил під підлогове покриття типу ламінат, навіть використовують при спорудженні стельових перекриттів.

Надтверді ДВП – плити застосовують для цілей покриття підлог в приміщеннях різного типу призначення, для перегородок і дверей, а також для зведення побутових, господарських будівель тимчасового типу. При цьому вологостійкість полотнам надає спеціальна пропитка.

Згадані раніше облагороджені полотна ДВП, які маркуються, як ДВПО, мають на лицьовій поверхні різноманітні профілі або ж малюнки. Таке

покриття отримують методом багатошарового нанесення друку. У будівельному процесі таке творіння застосовується в якості дизайнерського оздоблювального матеріалу для камінів, дверних прорізів і віконних, для стель і стін.

На етапі митного оформлення продуктів з лісоматеріалів в режимі експорту важливе значення має проведення товарознавчої експертизи.

Товарознавча експертиза – це дослідження лісопродукції з метою визначення її якості, а також її відповідності існуючим стандартам. Товарознавча експертиза проводиться як з ініціативи підприємства – експортера, так і за бажанням підприємства – покупця, який бажає переконатися у відповідній якості продукції.

Крім порушень, допущених при виробництві ДВП – плит і оцінки якості продукції, товарознавча експертиза встановлює наявність в досліджуваних об'єктах речовин, шкідливих для здоров'я людини або для навколишнього середовища.

З метою забезпечення експертних заходів Державною Фіскальною Службою України створено Спеціалізовану лабораторію з питань експертизи та досліджень, яка є спеціалізованим органом із забезпечення реалізації державної фіскальної та митної політики, а також участі у боротьбі з правопорушеннями під час застосування податкового та митного законодавства; проведення досліджень і здійснення експертної діяльності у податковій та митній сферах; здійснення попередньої оцінки майна, вилученого, конфіскованого за порушення митного та податкового законодавства.

У випадках коли матеріально-технічне забезпечення в розпорядженні лабораторій є недостатнім, Податковий та Митний кодекси визначають право залучати фахівців та експертів [1].

Залучення експерта здійснюється на договірних засадах та за рахунок коштів сторони, що є ініціатором залучення експерта.

Таким чином, товарознавча експертиза ДВП-плит є надзвичайно важливою ланкою в здійсненні експорту підприємством. На наш погляд, зазначена процедура є невід’ємним елементом успішного провадження господарської діяльності, а саме, здійснення експорту.

Список використаних джерел

1.Митний кодекс України : Закон України від 13.03.2012 р. № 4495-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http:// zakon.rada.gov.ua/ laws/show/4495-1.

2.Податковий кодекс України : від 02 грудня 2010 року № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon1.rada.gov.ua/ laws/show/2755-6.

УДК 339.543:614.46

Сибірна Р. І., д.б.н., проф., Сибірний А. В., к.б.н., доц.,
Хомів О. В., к.е.н., доц.
Львівський державний університет внутрішніх справ

ФІТОСАНІТАРНІ ЕКСПЕРТИЗИ У МИТНІЙ ПРАКТИЦІ

Фітосанітарна експертиза є складовою частиною державної системи фітосанітарного контролю в Україні. Вона являє собою систему заходів, метою яких є охорона території та здоров'я населення України від проникнення з-за кордону карантинних та інших небезпечних шкідників, хвороб, рослин і бур'янів, які можуть завдати значних збитків народному господарству України. У зв'язку з цим, фітосанітарний контроль здійснюється як у межах держави, так і на державному кордоні, тому розрізняють контроль внутрішній і зовнішній, як і карантин рослин. Фітосанітарному контролю підлягають усі підкарантинні матеріали і об'єкти, що перетинають державний кордон України та межі особливих карантинних зон. Контроль поширюється на всі підкарантинні матеріали та об'єкти, транспортні засоби, що надходять в Україну.

При проведенні фітосанітарної експертизи здійснюється карантин рослин, який являє собою правовий режим, що включає систему державних заходів, спрямованих на захист рослин, продукції їх переробки, сировини, окремих вантажів від карантинних об'єктів.

В особливих випадках встановлюють особливий карантинний режим, суть якого полягає в режимі діяльності державних органів, який обумовлює тимчасове обмеження перевезення рослин і продукції з них, спрямований на локалізацію та ліквідацію спалахів хвороб і карантинних об'єктів. При цьому, серед транспортних документів, які супроводжують вантаж рослин, повинен бути фітосанітарний сертифікат, який видається державними органами з карантину і захисту рослин країни-експортера. При відсутності в країні-експортері служб фітосанітарного контролю дозволяється ввезення об'єктів без карантинного дозволу, але з попереднім оформленням його на імпорт відповідними державними службами. Проходження карантинного контролю при перетині кордону є обов'язковим.

Фітосанітарний контроль відбувається в пунктах з карантину рослин, які знаходяться в прикордонних районах, морських річкових портах, на залізничних станціях і в аеропортах, на підприємствах поштового зв'язку, автовокзалах, автостанціях, у пунктах пропуску на державному кордоні України.

Фітосанітарна експертиза проводиться за заявкою на оформлення карантинного дозволу на імпорт, транзит або експорт. Для проведення експертизи необхідна копія контракту про імпорт об'єктів і матеріалів, підтвердження про оплату за проведення експертизи. Всі види надходжень рослинних об'єктів, матеріалів, транспортних засобів з-за кордону до України реєструються інспектором у спеціальному журналі, як і вся інформація про проведення робіт інспекторами. Експертиза починається з перевірки наявності

карантинного дозволу на імпорт при перевезенні вантажів транзитом, фітосанітарного сертифіката країни-експортера. Проведений фітосанітарний контроль оформляється актом фітосанітарного контролю та актом відбору зразків для карантинної експертизи. Вивезення вантажів за межі територій прикордонних пунктів у країну дозволено тільки при наявності карантинного дозволу і карантинного сертифіката.

Сільськогосподарська рослинна продукція, яка імпортується, експортується чи перевозиться транзитом і проходить фітосанітарний контроль, класифікується за хімічним складом, фізичними властивостями і призначенням.

При виявленні зараженості вантажу живими карантинними об'єктами здійснюється затримка вантажу для знезараження.

Продовольчі запаси на вітчизняних та закордонних суднах, що заражені карантинними і небезпечними шкідниками, на період перебування судна в порту проходять знезараження. Якщо це зробити неможливо, запаси опломбовують до виведення судна на рейд або в нейтральні води.

Робота із знезараження матеріалів проводиться фумігаційними загонами державних інспекцій з карантину рослин за спеціальними методиками, що гарантують ефективність знезараження спеціалістами фумігаційного загону. Матеріали, які надходять з країн, де спостерігаються спалахи дії карантинних і небезпечних шкідників, заражені цими шкідниками, повертаються країні-експортеру або знищуються.

Заборонено транзит по території України з перевантаженням або перевезенням у негерметичних транспортних засобах, якщо виявлено зараження: цитрусових (з країн розповсюдження середземноморської плодової мухи *Ceratitis capitata*); плодів насіннєвих та кісточкових (з країн розповсюдження середземноморської плодової мухи *Ceratitis capitata*, яблуневої плодової мухи *Rhagoletis pomonella*, східної плодової мухи *Dacus dorsalis*, персикової плодожерки *Carposina niponensis*, грушевої вогнівки *Humonia perireorella*; пасльонових овочів (з країн розповсюдження картопляної молі *Phtorimeaea opercuella*).

Фітосанітарна експертиза зразків, відібраних від імпортних та вітчизняних об'єктів регулювання проводиться з метою визначення зараженості регульованими та іншими шкідливими організмами: комахами, кліщами, нематодами, збудниками грибкових, бактеріальних хвороб рослин, насінням бур'янів. За результатами фітосанітарної експертизи оформляється відповідна документація.

Зразки, що надходять до лабораторії на експертизу, повинні бути відібрані, безпосередньо згідно ДСТУ 3355-96, опломбовані та супроводжуватися етикеткою і направленням встановленого зразку. На одне направлення видається один висновок фітосанітарної експертизи. Зразки до відділу фітосанітарного аналізу повинні бути направлені не пізніше ніж через 48 год. з моменту відбору. Зразки досліджуються лише після підтвердження здійснення оплати відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України №1348 від 28.12.2011 року.

Висновок фітосанітарної експертизи надається впродовж 3-х робочих

днів з дня подання зразка на аналіз, а у випадку живого рослинного матеріалу - на наступний день. У разі проведення складного аналізу щодо наявності шкідливих організмів (встановлення прихованої зараженості та ін., висновок про результати фітосанітарної експертизи надається впродовж 30 робочих днів. Зразки, в яких карантинні та регульовані не карантинні шкідливі організми не виявлені, повертаються власнику в триденний термін про що у протоколі експертизи та направленні ставляться відповідні штампи. Власник вантажу у направленні розписується про повернення йому зразка. Зразки, які власники залишають в лабораторії, знищуються. Зразки, в яких були виявлені карантинні організми використовують для виготовлення колекційного матеріалу або знищують. Зразки від матеріалів, що швидко псуються (плоди, овочі, та ін.), використовують при експертизі, при цьому у протоколі експертизи ставиться відповідний штамп.

Виявлені під час фітосанітарної експертизи карантинні та інші шкідливі організми зберігають як зразки: карантинні та регульовані не карантинні - 6 місяців, після чого передаються у колекції, а інші шкідливі організми -14 днів, після чого передаються у колекції, або знищуються. Результати фітосанітарної експертизи, яка була проведена не раніше ніж за 14 діб до дати переміщення об'єктів регулювання, можуть бути використані для встановлення їх фітосанітарного стану.

Таким чином, фіто санітарна експертиза у митній практиці є вагомим засобом забезпечення належної якості сировини та продукції, що надходить в Україну з-за кордону.

Список використаних джерел

1. Малигіна В. Д. Основи експертизи продовольчих товарів: Навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів / В. Д. Малигіна, Л. Д. Титаренко, Л. В. Породіна, Г. О. Лихоніна, Н. Т. Лазарева, О. Ю. Холодова. - К,: Кондор, 2009. - 296 с.
2. Миколаєва М. А. Товарна експертиза: Підручник / М.А.Миколаєва. - К.: «Ділова література», 2008. - 288 с.
3. Авер'янова Т.В. Судова експертиза. Курс загальної теорії: Навч.пос. -К.: «Ін Юре», 2008. -480с.

УДК 339.543

Тарасович О. В., студ. ОС «магістр», Коваль М. Н., к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ОСОБЛИВОСТІ МИТНОГО ОФОРМЛЕННЯ ЕЛЕКТРОПОБУТОВИХ ПРИЛАДІВ

В сучасних умовах господарювання розвиток зовнішньої торгівлі на вітчизняних підприємствах свідчить про пожвавлення економічного клімату. Здійснення експортних операцій суб’єктами бізнесу є запорукою зміцнення валютного курсу національної грошової одиниці та забезпечення її

стабільності.

Безпосереднє оформлення експортної операції належить до компетенції зацікавлених у її проведенні сторін, а саме, експортера – продавця та нерезидента – покупця. Процедура документального оформлення експорту товарів зазначається у контракті, як базовому документі та повинна враховувати вимоги чинного законодавства [1].

Завданням нашого наукового дослідження є аналітичний огляд особливостей митного оформлення електропобутових приладів, зокрема конвекційних керамічних обігрівачів для переміщення у режимі експорту. У зв'язку з цим, слід надати детальну характеристику цієї процедури з метою виявлення слабких місць та надання пропозицій з її удосконалення.

Так, безпосередньо митне оформлення електропобутових приладів розпочинається з моменту подання митному органу декларантом або уповноваженою ним особою митної декларації або документа, який відповідно до законодавства її замінює, та документів, необхідних для митного оформлення, зокрема, контракту, рахунку – інвойсу, специфікації.

При здійсненні електронного декларування митне оформлення розпочинається з моменту отримання митним органом від декларанта або уповноваженої ним особи електронної митної декларації або електронного документа, який відповідно до законодавства замінює митну декларацію.

Засвідчення митним органом прийняття товарів та документів наданих до митного оформлення здійснюється за допомогою проставляння відбитків відповідних митних забезпечень, інших відміток на митній декларації або документі, який відповідно до законодавства її замінює, а також на товаросупровідних та товарно-транспортних документах у разі їх подання на паперовому носії.

Зазначимо, що митне оформлення електропобутових приладів здійснюється митними органами на підставі митної декларації, до якої декларантом залежно від митних формальностей, установлених Митним Кодексом для митного режиму експорту, вносяться всі відомості, необхідні для ідентифікації експортної операції.

Митна декларація реєструється та приймається митним органом у порядку, що визначається центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері фінансів.

Митна декларація та інші документи подаються митному органу в електронному вигляді з дотриманням вимог чинного законодавства або на паперових носіях. Митна декларація на паперовому носії супроводжується її електронною копією. Разом з митною декларацією митному органу подаються рахунок або інший документ, що визначає вартість товару, та, у певних випадках, - декларація митної вартості. Відомості про подані документи, зазначаються у встановленому порядку в митній декларації. На вимогу митного органу декларант зобов'язаний надати митному органу оригінали встановлених документів або засвідчені в установленому порядку їх копії, якщо законодавством не передбачено подання оригіналів.

Митна декларація приймається для митного оформлення, якщо вона

подана за встановленою формою, підписана особою, яка її подала, і перевіркою цієї декларації встановлено, що вона містить всі необхідні відомості і до неї додано всі документи. Факт прийняття митної декларації засвідчується посадовою особою митного органу, шляхом проставлення на ній відбитка відповідного митного забезпечення та інших відміток.

Якщо разом з декларацією не можуть бути представлені всі необхідні документи, дозволяється подання таких документів протягом часу, встановленого митними органами. Оскільки під час митного контролю, окрім загальновстановленого переліку представлених документів, електропобутові товари повинні мати сертифікати відповідності, слід акцентувати увагу на необхідності їх належного оформлення.

Так, з метою забезпечення дотримання вимог технологічної безпеки та безпеки життєдіяльності, компетентні органи, виробники чи постачальники повинні засвідчити відповідність товарної групи всім умовах для її безпечної подальшої експлуатації. Тому своєчасне та належне ставлення до оформлення таких документів та надання їх у пакеті для митного оформлення є підставою для успішного завершення митних процедур, зокрема і митного контролю експортної операції.

В протилежному випадку, митний орган матиме всі підстави для відмови у митному оформленні, оскільки декларація не міститиме встановленого переліку відомостей через ненадання митному органу передбачених Митним Кодексом документів. Тому, з метою уникнення негативних наслідків у завершенні митного оформлення, рекомендуємо підприємствам – експортерам приділяти належну увагу формуванню повного і завершеного пакету документів для оформлення переміщення товарів через митний кордон України в режимі експорту.

Список використаних джерел

1. Митний кодекс України : Закон України від 13.03.2012 р. № 4495-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http:// zakon.rada.gov.ua/ laws/show/4495-1.
2. Про особливості державного регулювання діяльності суб'єктів підприємницької діяльності, пов'язаної з реалізацією та експортом лісоматеріалів : Закон України : від 08.09.2005 р. 2860-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/ laws/show/2860-IV.

УДК 339.543

Тихий І. Л., студ. ОС «магістр», Коваль М. Н., к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

МИТНЕ ОФОРМЛЕННЯ ПРОКАТУ З ВУГЛЕЦЕВОЇ СТАЛІ ТА ЙОГО ОСОБЛИВОСТІ

Нарахування митних платежів під час імпортних операціях Україна, як і кожна країна світу, має певні державні функції і завдання, у виконанні яких і є сенс її існування як політичного утворення. Ці функції визначені Конституцією

України і не повинні бути ігнорованими. Для виконання державою своїх функцій потрібні величезні фінансові ресурси, які держава отримує шляхом збору коштів у свій бюджет – податків, обов'язкових зборів і платежів. Серед податків одне з важливіших місць посідають митні платежі які відіграють значну роль у економіці країни через регулювання експортно-імпортних операцій.

Митні платежі – найефективніший інструмент регулювання зовнішніх економічних зав'язків. Стан торгових відносин в Україні визнається її митною політикою, яка повинна бути спрямована на забезпечення та підтримування ефективності зростання обсягу експорту України, стимулювання суб'єктів підприємницької діяльності, що займаються експортом, врівноваження імпорту товарів з експортом. Усі ці завдання можуть вдало вирішуватися за допомогою маніпулювання ставками мита, митних зборів, ПДВ та акцизним збором на імпортні товари, обсягами пільг, пільгових ставок та преференцій тощо [1].

Для забезпечення справедливої, рівноцінної та прозорої митної оцінки товару за різних умов постачання введена розрахункова величина під назвою "митна вартість", яка встановлюється міжнародними угодами у якості ціни, що фактично сплачується або підлягає сплаті під час перетину через митний кордон України.

Порядок визначення митної вартості товарів та інших предметів у випадку їх переміщення через митний кордон України регламентується ст. 16 Закону України "Про митний тариф України" від 05.04.01 р. № 2371-III та методи визначення митної вартості товарів, що переміщуються через митний кордон України, і умови їх перетину регулюються ст. 57-64 Митного кодексу [1].

Для усіх товарів, що імпортуються до України, встановлені єдині критерії визначення митної вартості, а саме на момент перетину кордону та ціна угоди (вартість зазначена у рахунку-фактурі). Зупинимося на прокаті з вуглецевої сталі, що використовується для виготовлення покрівельних матеріалів. Визначення його митної вартості здійснюється передусім, на основі ціни угоди, тобто фактурної вартості товару.

Фактурна (контрактна) вартість – це ціна товару, обумовлена в контракті та відповідно в рахунку-фактурі [2].

Подальший розрахунок митної вартості прокату з вуглецевої сталі здійснюється з урахуванням умов поставки товару згідно з інтерпретацією Міжнародних комерційних термінів INKOTERMS виходячи з того, які витрати включені продавцем до рахунку-фактури і коли вони зроблені до перетину кордону чи після.

Товари, що ввозяться на митну територію Україну, підлягають обкладанню митом. Нараховане мито корегує ціну імпортного товару на внутрішньому ринку країни і дає змогу національним товаровиробникам підвищувати загальний рівень обігу вітчизняних товарів захищаючи внутрішні ціни і прибутки національних підприємств [1].

Обкладання митом товарів здійснюється у порядку та за ставками, встановленими Законом України "Про Митний тариф України". Під час

ввезення в Україну прокату зі сталі вуглецевої, мито не справляється.

Митне оформлення та пропускання прокату з вуглецевої сталі може здійснюватися після сплати нарахованих митних зборів або за умови надання митним органом в установленому порядку відстрочки чи розстрочки їх сплати. Митниця має право надати таку відстрочку або розстрочку на термін не більше одного місяця у разі наявності гарантії банку та заяви платника. Якщо має місце затримка сплати, нараховується пеня у розмірі 0,5 % суми несплачених митних зборів за кожен день прострочення, включаючи день оплати. Митні збори справляються на підставі Митного кодексу України за ставками, визначеними Законом України ”Про Митний тариф” та Митним кодексом [1]

Митні збори - це вид митних платежів, що підлягають сплаті за вантажною митною декларацією громадянами і суб’єктами зовнішньоекономічної діяльності за роботу, виконану працівниками митних органів, за митне оформлення товарів, речей і предметів, транспортних засобів (у тому числі індивідуального користування), що переміщуються через митний кордон України, за їх перебування під митним контролем і надання послуг у сфері митної справи. Платниками митних зборів є юридичні та фізичні особи, які здійснюють митне оформлення. Згідно з Митним кодексом розміри митних зборів, а також звільнення від її сплати має право встановлювати КМУ [1]. Під час митного оформлення імпорту прокату з вуглецевої сталі справляються митні збори.

Нарахування відповідних платежів зазначається у графі 47 МД. Під час сплати суми платежів перераховується у національну валюту України за офіційним курсом НБУ.

З метою контролю за правильністю нарахування та сплати митних платежів під час митного оформлення співробітники митних органів перевіряють правильність визначення: основи нарахування платежів; ціни товару; умови поставки; коду згідно з УКТ ЗЕД; правомірності надання пільг.

Таким чином, розглянуті нами питання справляння мита та митних платежів під час ввезення прокату з вуглецевої сталі мають важливе значення і для імпортера, і для митного органу, який безпосередньо оформляє господарську операцію із ввезення товарів на митну територію України.

Список використаних джерел

1. Митний кодекс України : Закон України від 13.03.2012 р. № 4495-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http:// zakon.rada.gov.ua/ laws/show/4495-1.
2. Ємченко І.В. Митна справа. / І.В. Ємченко / Навчальний посібник для студентів кооперативних вищих навчальних закладів. - К.: НМЦ "Укоопспілка", 2001.- 472 с.

УДК 665.3:339.543

Ткаченко А. С., к.т.н., ст. викл., Балан В. Ю., студент
ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

ОСОБЛИВОСТІ МИТНОГО ОФОРМЛЕННЯ ІМПОРТУ ОЛІЇ ОЛИВКОВОЇ

Завдяки імпорту наповнюється державний бюджет, а також розширюється асортимент закордонних товарів, які неможливо виробляти на території України з технологічних, кліматичних чи інших причин.

Оливкова олія є популярним продуктом серед населення, оскільки для людини вона вважається найкориснішою, так як засвоюється організмом, надзвичайно поживна і містить ряд цінних компонентів. Оливкова олія виготовляється з плодів європейської маслини Olea europaea, за жирнокислотним складом є сумішшю тригліцеридів жирних кислот з дуже високим вмістом ефірів олеїнової кислоти [1]. У свою чергу, жирні кислоти, якими багатий цей продукт, що відповідають за нормальну роботу шлунково-кишкового тракту, серця і судин, зміцнюють кісткову систему і очищають весь організм від шлаків.

Слід зазначити, що олія оливкова, яка представлена на ринку України є імпортного вирбництва, так як в Україні вона не виготовляється. Тому, важливим аспектом є особливості її митного оформлення у режимі імпорту.

Об'єктом дослідження є олія оливкова вробництва «KESKINOGLU IC VE DIS», країна походження – Турція.

Перш за все, важливим етапом є проведення класифікаційної експертизи олії оливкової за УКТЗЕД для митних цілей. У результаті її здійснення було встановлено код товару за УКТЗЕД: 1509101000. Відповідно до інформації, отриманої за допомогою довідки по товару, яку було сформовано за допомогою програмного продукту MD Explorer, з'ясовано, що імпорт олії оливкової регулюється за допомогою тарифних та нетарифних методів. До тарифних методів регулювання імпорту олії оливкової належать:

- ввізне (імпортне) мито;
- податок на додану вартість (ПДВ);
- єдиний збір у пунктах пропуску.

Ввізне (імпортне) мито – мито, що стягується митницею, являє собою податок на товари та інші предмети, які переміщуються через митний кордон України. Ввізне мито нараховується на товари та інші предмети при їх ввезенні на митну територію України. Згідно Закону України «Про митний тариф України» ставка ввізного мита при ввезенні оливкової олії з Туреччина складає – 10 % [2].

Наступною умовою ввезення оливкової олії на митну територію України є сплата ПДВ. ПДВ (податок на додану вартість) – непрямий податок на товари й послуги, складає 20% [3].

Єдиний збір складається з: плати за проїзд транспортного засобу автомобільними дорогами; плати за здійснення передбачених Законом видів

контролю вантажу і транспортного засобу; додаткової плати за проїзд автомобільного транспортного засобу з перевищенням встановлених загальної маси, осьових навантажень та (або) габаритних параметрів [4].

Нетарифне регулювання імпорту оливкової олії в Україну включає:

- радіологічний контроль;
- державний контроль харчових продуктів;
- фітосанітарний контроль;
- санітарно-епідеміологічний контроль.

Радіологічний контроль проводиться безпосередньо на кордоні посадовими особами Державної екологічної інспекції Міністерства екології та природних ресурсів України. Підтвердженням проведення радіологічного контролю є наявність у товаросупровідних документах відмітки «Радіологічний контроль» або відмітки «Екологічний контроль». Штамп «Радіологічний контроль» застосовується для вантажів, що не підлягають екологічному контролю.

Митний контроль і митне оформлення здійснюються після проведення фітосанітарного контролю. На товаросупровідних документах проставляється відбиток штампа «Ввезення в Україну дозволено». Фітосанітарний сертифікат, який видано країною експортером повинен супроводжувати товари, що підлягають цьому виду контролю. На митні органи покладено повноваження зі здійснення в пунктах пропуску через державний кордон України державного фітосанітарного контролю та санітарно-епідеміологічного контролю окремих товарів , що ввозяться на митну територію України, у формі попереднього документального контролю.

Для митного оформлення оливкової олії формується пакет документів:

- договір на митне брокерське обслуговування;
- зовнішньо-економічний контракт;
- специфікація;
- пакувальний аркуш;
- міжнародна товарно-транспортна накладна (CMR);
- рахунок-фактура;
- сертифікат про переміщення форми EUR 1.

На основі інформації, що міститься у даних документах декларантом (митним агентом) оформлюється митна декларація на бланку єдиного адміністративного документа, яка подається митному органу ДФСУ для здійснення митного оформлення. Процес митного оформлення імпорту завершується після перевірки митної декларації та проставлення відповідних відміток про митне оформлення та сплати митних платежів.

Таким чином, для здійснення митного оформлення імпорту олії оливкової необхідно правильно визначити код товару за УКТЗЕД та сформувати довідку по товару, яка надає інформацію про тарифне та нетарифне регулювання товару. Декларантом формується пакет документів та митна декларається на бланку єдиного адміністративного документа, на основі яких здійснюється митне оформлення.

Список використаних джерел
1. Прокопенкова Д.О. Вимоги до показників якості олії оливкової в ЄС та Україні / Д.О. Прокопенкова, С.І. Усатюк // Якість і безпека харчових продуктів (м. Київ, 12-13 листопада). – Київ: Київський національний університет харчових технологій, 2015. – С.313-314.
2. Про Митний тариф України: Закон України № 584-VII від 19.09.2013 р. (редакція від 01.01.2016 р.) [Електронний ресурс]: офіційний веб-портал Верховна Рада України. Нормативно-правова база України. – Режим доступу http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/332-14 - Назва з екрану. . – Дата звернення : 20.06.2016.
3. Податковий кодекс України : від 02.12.2010 № 2755-VI (Редакція від 01.02.2016) [Електронний ресурс] – офіційний веб-портал Верховна Рада України. Нормативно-правова база України - Режим доступу : http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2755-17 - Назва з екрану. – Дата звернення : 19.06.2016.
4. Закону України № 1212- XIV від 04.11.1999 «Про єдиний збір, який справляється у пунктах пропуску через державний кордон України» [Електронний ресурс] - офіційний веб-портал Верховна Рада України. Нормативно-правова база України. – Режим доступу: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1212-14 - Назва з екрану. . – Дата звернення : 30.05.2016.

УДК 339.543

Хащеватська О. В., студ. ОС «магістр», Гавриляк М. Я., к.б.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ІДЕНТИФІКАЦІЯ СОУСІВ ЗГІДНО УКТЗЕД

Кетчуп є одним з небагатьох українських готових товарів, який не тільки витримує конкуренцію на внутрішньому ринку, але й активно експортується. Український ринок плодоовочевої консервної продукції знаходиться у стадії динамічного росту, який складає 20- 25%. Визначення коду товару згідно УКТЗЕД має одне з ключових значень в процесі його митного оформлення. Таке кодування також застосовується для забезпечення однозначної ідентифікації товарів і використовується в подальшому при заповненні вантажної митної декларації та товаросупровідних документів, визначенні переліку державних видів контролю, а також декларування товарів на митниці. У свою чергу, кожному коду товару згідно УКТЗЕД ставиться у відповідність та чи інша ставка мита, а також перелік дозвільних документів, необхідних для його оформлення [3].

Слід зазначити, що український ринок соусів відрізняється від європейського відсутністю чіткої структури за сегментами. Відомо декілька класифікацій соусів: за ДСТУ 4566:2006 вони поділяються на столові та десертні; за проф. Б. М. МакКенна – на холодні (кетчуп, томатний соус, гірчицю тощо), гарячі (споживають у розігрітому вигляді й не потребують

додаткового приготування), дресінги (салатні заправки, соуси на жировій основі тощо). За класифікацією маркетингової компанії "Синергія" соуси поділяють на солодкі фруктові та гострі закусочні. Останні поділяють на білі (майонез і соуси на майонезній основі), червоні (кетчупи й соуси на томатній основі), гірчичні та соєві. Сегмент фруктових соусів на сьогодні штучно звужений і представлений на вітчизняному ринку імпортною продукцією високого цінового сегменту, тому не користується значним попитом серед споживачів [1, 2].

Відповідно до УКТЗЕД томатні соуси відноситься до Групи 21 – Різні харчові продукти (товарна група 21). Слід відмітити, що до товарної позиції 2103 включаються готові продукти, зазвичай, із сильно вираженими властивостями прянощів, які використовуються для ароматизації деяких страв (м'яса, риби, салатів тощо) і виготовлені з різних інгредієнтів (яєць, овочів, м'яса, фруктів, борошна, крохмалю, рослинної олії, оцту, цукру, спецій, гірчиці, смако-ароматичних речовин) [3].

Згідно пояснень наведених у УКТЗЕД, соуси бувають, зазвичай, в рідкому вигляді, а готові продукти для приготування соусів мають вигляд порошку, до якого необхідно додати тільки молоко, воду щоб отримати соус.

Соуси, зазвичай, додаються в їжу як при приготуванні, так і при подачі на стіл. Соуси забезпечують смак або аромат, зволоженість і контрастують з їжею по консистенції і кольору. Вони можуть також служити середовищем, в яку поміщається їжа, наприклад, курча під білим соусом veloute.

До цієї товарної позиції також включаються деякі продукти для приготування соусів на основі овочів або фруктів, які є головним чином рідинами, емульсіями або суспензіями і іноді містять видимі неозброєним оком шматочки овочів або фруктів. Ці продукти для приготування соусів відрізняються від приготованих або консервованих овочів і фруктів групи 20 тим, що вони використовуються як соуси, тобто, як приправа до їжі або в приготуванні деяких страв, але самі по собі не призначені для вживання в якості страви. Розглянемо визначення коду товару «Кетчуп томатний у полімерних упаковках масою нетто 450 г, розфасований для роздрібних продаж, не містить ГМО, (ТМ «Чумак»)» (табл. 1).

Таблиця 1

Код товару кетчуп томатний згідно УКТ ЗЕД

Товарна група	**21**	Різні харчові продукти			
Товарна позиція	21	**03**	Продукти для приготування соусів та готові соуси; смакові добавки та приправи змішані; порошок гірчиці та готова гірчиця		
Товарна підпозиція	21	03	**20**	- кетчуп томатний та інші томатні соуси	
Товарна категорія	21	03	20	00	-
Товарна підсубпозиція	21	03	20	00	00

Отже, код товару за УКТЗЕД – 2103200000. До цієї товарної позиції включається також готова гірчиця, що складається з гірчичного порошку, змішаного з невеликою кількістю інших інгредієнтів (борошна із зерна злаків, куркуми, кориці, перцю тощо), або з пасти, отриманої з суміші гірчичного порошку з оцтом, виноградним суслом або вином, до яких можуть бути додані сіль, цукор, спеції або інші приправи [3].

При ввезенні на територію України на всі товари сплачується ввізне мито, що являє собою податок на переміщення товарів через митний кордон України. Для кетчупів томатних воно складає 15% від митної вартості товару [4].

Для ефективного державного регулювання експорту та імпорту товарів потрібні практичні розробки (методики, алгоритми, рекомендації тощо) для ідентифікації і контролю достовірності заявленого коду ТН ЗЕД. При їх розробці, крім критеріїв класифікації, прийнятих в УКТЗЕД (матеріал виготовлення, призначення, природа походження, глибина переробки), на нашу думку, необхідно враховувати комплексний критерій, що характеризує матеріальну сутність товару і сукупність його споживчих властивостей.

Список використаних джерел

1. Соуси салатні. Технічні умови : ДСТУ 4561:2006. — [Чинний від 2008-01-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2008. – 19 с.
2. Броварська Н.О. Аналіз стану та тенденцій розвитку ринку кетчупів / Н.О. Броварська, О. І. Лабурцева // Технології та дизайн, КНУТД, 2014 – №2 (11). – С. 1-6.
3. Український класифікатор товарів ЗЕД – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://ares.ua/uk/codesearch.
4. Про Митний тариф України: Закон України від 19 вересня 2013 р. № 584-VII //Відомості Верховної Ради України. – 2014. – № 20–21. – с. 1677 – с. 740.

УДК: 339.13

Шестопал Г. С. к. с-г. н., доц., Чернецький О. В. студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЯКОСТІ МЕДУ НАТУРАЛЬНОГО ВІТЧИЗНЯНИХ ВИРОБНИКІВ

В останні роки значно зросли вимоги споживачів до якості продукції. Як правило, ці вимоги включають до нормативно-технічної документації. Проте наявність таких документів і посилань на них ще не гарантує задоволення вимог споживачів. Пояснюється це тим, що в технології та організації системи, що охоплює розробку виготовлення та реалізацію продовольчих товарів, можуть виникнути певні дефекти.

Конкурентоспроможність - більш широке поняття ніж якість. Вона визначає можливість продажу товару на ринку. Конкурентоспроможною можна вважати однорідну продукцію за якісними та економічними показниками, що ідентичні аналогічним показникам проданого товару. Без дотримання такої

умови вживання терміну „конкурентоспроможність” є суто умовним [1].

Тому, здійснюючи комплексну оцінку якості меду натурального, треба брати до уваги всі ринкові чинники, використовувати досягнення сучасного маркетингу, щодо вивчення наявного та прихованого попиту. Найбільш вірогідною базою для комплексного оцінювання якості має бути дослідження потреб покупців, вимог ринку. Купуючи товар, споживач знаходить його серед аналогічних, тобто вибирає такий, що найбільше задовольняє його потреби. Однією з умов вибору товару є збіг основних його параметрів з умовними характеристиками потреби, що прогнозуються. Такими показниками найчастіше вважають нормативні параметри. А також ціну придбання та споживання товару.

Здатність продукту задовольнити заздалегідь визначені чи передбачувані потреби визначається за допомогою оцінювання її якості, яке є необхідним для визначення можливостей упровадження конкретного товару на ринок, встановлення його ціни. Водночас з’ясовується відповідність властивостей продукту вимогам споживачів, визначаються головні напрямки їхнього покращення [2].

Оцінювання якості продукту передбачає вибір номенклатури показників, встановлення їх значень та співвідношення з аналойними показниками, взятими за базові. Відносну характеристику якості товару, що є наслідком порівняння її показників з відповідними базовими, прийнято вважати рівнем якості [3].

До показників якості, що забезпечують конкурентоспроможність меду натурального, відносяться: функціональність - це нормативні якісні показники; економічність, що характеризує собівартість, ціну споживання продукту; естетичність - характеризує дизайн продукції, його виразність. Естетична ціна товару визначається за допомогою показників інформаційної виразності, раціональності форми упаковки, досконалості виробничого виконання і стабільності товарного вигляду [4].

Визначення комплексного показника якості, що характеризує відповідність споживних властивостей меду натурального ринковим потребам, здійснюється за допомогою відносних показників якості з урахуванням вагомості кожного з них.

Отримані результати дають можливість говорити про те, що найвищий рівень якості отримано у зразках меду натурального: липовий, квітковий, гречаний та падевий відібраних у магазині „Бджілка” м. Івано-Франківська, оскільки значення його інтегрального показника дорівнює 0,99-1,0.

Всі зразки відібрані на ринку м. Івано-Франківська характеризуються нижчим комплексним показником якості ніж зразки відібрані в магазині.

Зразки меду квітковий та гречаний, які були відібрані на ринку за сукупністю органолептичних та фізико-хімічних показників мали найнижчий інтегральний показник якості (0,60-0,65 відповідно).

При визначенні сукупності порівнюваних параметрів конкурентоспроможності меду виходимо з того, що частина показників дає характеристику споживних властивостей товару (органолептичні, фізико-хімічні показники), а інші оцінюють його економічні (вартісні) показники.

Враховуючи економічні показники ми встановили параметричний індекс ціни споживання. Визначення його проводили враховуючи ціну кожного окремо взятого зразка і значення середньої ціни на дану продукцію. Найвищий інтегральний показник конкурентоспроможності отримано у зразків меду липового та квіткового відібраних у магазині „Бджілка" м. Івано-Франківська.

Наближені до них значення інтегрального показника конкурентоспроможності - 97% визначено у зразках меду гречаний та падевий, відібраних у магазині „Бджілка".

Слід зазначити, що мед гречаний мав нижчий комплексний показник якості, про те за рахунок низької ціни його конкурентоспроможність підвищувалась до рівня значення конкурентоспроможності меду падевого, висока ціна на який знизила в ньому цей показник.

Зразки меду натурального, відібрані на ринку м. Івано-Франківська за проведеними нами розрахунками комплексного показника якості отримали інтегральний показник конкурентоспроможності в межах 61-91%. Що свідчить про достатньо високий рівень якості меду натурального вітчизняних виробників на ринку м. Івано-Франківська.

Список використаних джерел

1. Чепурной И. П. Конкурентоспособность продовольственных товаров: Учебное пособие. / И. П.Чепурной.– М.: Маркетинг. 2002. – 120с
2. . Гличев А. В. Прикладные вопросы квалиметрии / А. В. Гличев, Г. О. Рибанович, М. И. Примаков и др.- М: Изд-во стандартов, 1999.-136 с.
3. Коцюбас І. Контроль за безпечність меду / І. Коцюбас // Український пасічник. – 2004. - №4. – С.29-31.
4. Мед натуральний. Технічні умови: ДСТУ 4497:2005.– К.: Держстандарт, 2005. – 22 с.

УДК: 339.13.025.2

Шестопал Г. С. к. с-г. н., доц., Шипко О. О. студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ПРОБЛЕМИ РЕФОРМУВАННЯ ВІТЧИЗНЯНОЇ ЗАКОНОДАВЧО-НОРМАТИВНОЇ БАЗИ ЩОДО ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ МОЛОКА ПИТНОГО В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Існує гостра проблема якості та безпечності молочної сировини в Україні, внаслідок переважного її постачання господарствами населення, відсутності чіткої послідовної скоординованої політики відносно молочної галузі.

В Україні на даний час триває процес гармонізації національного законодавства та стандартів до сучасних міжнародних вимог. В нашій країні діють такі закони, які стосуються забезпечення якості та безпеки продовольчої сировини та харчових продуктів: "Про безпечність та якість продовольчої

сировини та харчових продуктів", "Про ветеринарну медицину", "Про забезпечення санітарного епідеміологічного благополуччя населення", "Про стандарти", "Про молоко і молочні продукти" тощо [1]. Ці закони вдосконалюються, до них вносяться зміни, що гармонізують їх з міжнародними законодавчо-нормативними актами. Вітчизняні виробники молокопродуктів з осторогою спостерігають за законотворчим процесом в галузі виробництва сировини та молокопродуктів. Це пов'язано з тим, що міжнародні вимоги щодо виробництва, а також якості та безпечності молока та молокопродуктів значно суворіші, ніж національні. Дотримуватись виробничникам молокопродуктів цих вимог нелегко.

Це в першу чергу пов'язано зі слабкою сировинною базою, яка в середньому по Україні складається на 60-80% з сировини, виробленої в особистих підсобних господарствах, де умови санітарії, гігієни, доїння знаходяться на неналежному рівні, та, крім того, контроль за цим виробництвом здійснити практично неможливо. Тому така сировинна зона є неперспективною.

Традиційна для України система перевірки безпечності та якості харчових продуктів є орієнтованою на кінцевий результат. Принципово по-іншому до цього питання підійшли країни, що впровадили систему НАССР як універсальний метод гарантії безпеки продовольства. Основою цієї системи є оцінка причин небезпек, які можуть впливати на харчовий продукт на всіх ланках виробництва, зберігання, реалізації та використання.

Впровадження системи НАССР – не просто вимога українського законодавства чи умова виходу на зовнішні ринки. Ця система допомагає підприємствам використати можливості власного виробництва та оперативно реагувати на критичні ситуації.

Також у харчовій промисловості багатьох країн запроваджуються міжнародні стандарти ISO. Вони відрізняються особливими методиками відбору проб, методами виявлення жирів, кислотності, сухих речовин, вологи, білка, нітратів, нітритів, шкідливих організмів [2]. На сьогоднішній день діє майже 80 стандартів ISO на молоко і молочні продукти. Комплекс стандартів ISO 9000 дає змогу контролювати якість протягом усього технологічного процесу і навіть сертифікувати ту чи іншу технологію виробництва [3].

Для здійснення міжнародної торгівлі молокопродуктами молокопереробне підприємство повинно отримати міжнародне визнання у вигляді присвоєння індивідуального номера, який обов'язково проставляється в міжнародному сертифікаті і є дозволом для експорту. Атестаційні номери повинні також мати господарства, що виробляють сире молоко і відносяться до сировинної зони молокопереробного підприємства.

Головним чинником забезпечення необхідного рівня безпечності молочної продукції є якість сирого молока. Крім компонентного складу молока, його якість визначається системою таких ознак, як рівень бактеріального обсіменіння, механічної забрудненості, ступінь чистоти тощо.

Крім вищезазначеного, міжнародне співтовариство вимагає, щоб відповідні державні органи країни, з якої здійснюється експорт молокопродуктів, могли на належному рівні забезпечити інформацію про:
• санітарну ситуацію в тваринництві в країні або конкретному регіоні;
• виникнення інфекційних захворювань тварин;
• наявність ефективного законодавства про обіг ветеринарних препаратів;
• наявність контролю хімічних залишків в сировині та продуктах тваринного походження;
• наявність належного ветеринарного контролю за санітарією на підприємствах (фермах);
• наявність належного ветеринарного контролю за здоров'ям тварин.

Уряд країни, з якої передбачається експорт, направляє запит на схвалення переліку підприємств щодо можливості здійснення міжнародної торгівлі.

Відповідні державні органи країни повинні: надати гарантію того, що переробні підприємства (ферми) виконують вимоги ЄС; надати підтвердження щодо наявності стандартів та регуляторних фактів для здійснення належного контролю, який відповідає вимогам СОТ; продемонструвати належний контроль за виконанням вимог стандартів (наявність комунікацій між центральними, регіональними і локальними офіційними службами).

Для цього слід надати підтвердження щодо відповідності нижче зазначеним вимогам:
• Офіційні служби повинні бути незалежними від зовнішнього тиску та мати належний рівень освіти.
• Обов'язки офіційних службовців повинні бути записані в законах країни.
• Контроль за виробництвом повинен здійснюватись на основі оцінки ризиків.
• На підприємствах має бути впроваджена система самоконтролю HACCP.
• Має бути мережа лабораторій з належними ресурсами для здійснення контролю, які повинні підпорядковуватись державним структурам.
• Процедури імпорту повинні бути ефективними.
• Повинні діяти системи записів щодо прийняття заходів на випадок виникнення захворювання тварин або виявлення неякісної продукції.
• Обов’язково створюється система нагляду за роботою переробних підприємств офіційними службами.
• Імпортовані сировина та продукція повинні мати санітарний сертифікат, підписаний офіційним ветеринарним лікарем.

Водночас молокопереробні підприємства повинні гарантувати: на всіх етапах виробництва "від ферми до столу" виконання відповідних вимог щодо гігієни, належної виробничої практики; належну підготовку підприємства для реєстрації, атестації та схвалення; умови для здійснення офіційного контролю; впроваджувати систему HACCP, яка дозволяє гарантувати виробництво безпечної продукції шляхом ідентифікації і контролю небезпечних чинників.

При поданні запиту для визнання на міжнародному рівні щодо спроможності здійснювати експорт молокопродуктів підприємство подає запит до міжнародної комісії на предмет схвалення підприємства, в якому повинно бути зазначено:

• вид продукції з повною її характеристикою;
• обсяг торгівлі та основні передбачувані країни-імпортери;
• опис технологічної обробки.

Комісія ЄС приймає запит до розгляду і висилає анкету для заповнення. До заповненої анкети додаються вищезазначені підтверджуючи документи.

В разі позитивної оцінки поданих документів буде проводитися інспекція підприємства міжнародною комісією. По закінченні інспекції робиться звіт в міжнародний комітет. У разі позитивного рішення розробляється законопроект, якій публікуються в Офіційному журналі. Після отримання схвалення постійного міжнародного комітету щодо виробництва продуктів на експорт законопроект приймається [4].

Паралельно із уведенням так званих "нових директив" ЄС сільське виробництво і харчова промисловість під тиском споживачів намагаються повернути втрачену довіру замовників до якісних і, найголовніше, безпечних харчових продуктів. Але всі учасники харчового ланцюга – фермер, виробник кормів, перевізник, виробник харчових продуктів, торговельна мережа – розуміють, що сьогодні умовою їх існування є саме безпечність продукції. Таким чином, ринок і свідомість споживачів призвали до появи нових вимог до харчової продукції, а отже, і до систем управління якістю всіх учасників харчового ланцюга. Все міжнародне харчове законодавство націлене на те, щоб виробництво було прозорим в питаннях, які стосуються якості та безпечності продуктів на всьому харчовому ланцюгу "від ферми до столу".

Список використаних джерел

1. Гатунок молока "Екстра" – крок до європейських вимог // Молочна промисловість. – 2008. – № 1 (44). – С. 28-31.
2. Зелинский С. Жить вне опасности / Зелинский С. // Потребитель + Рынок. – 2005. – № 10-11. – С. 26-29.
3. http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/chem_biol/nvnau/2009_142_1/09gtm.pdf
4. http://www.consumerinfo.org.ua/must_know/quality/580/7494/

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК

ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

УДК 336.14

Анісімов В.А., ас.
Львівський торговельно-економічного університет

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФІНАНСУВАННЯ ВИДАТКІВ БЮДЖЕТУ ДЕРЖАВИ

В умовах ринкової економічної трансформації відбуваються адекватні зміни в системі вартісного перерозподілу ВВП і національного доходу, одним із напрямів якого є бюджетне фінансування видаткових повноважень на виконання загальнодержавних функцій і завдань. Видатки бюджету потрібно розглядати у діалектичній єдності з обсягом бюджетних надходжень. При цьому, якщо останні безпосередньо відображають результати масштабів економічної діяльності держави, що вимірюється вартісним еквівалентом реальної величини національного продукту, то механізм здійснення перших залежить від конституційної доктрини, яка формується під впливом особливостей соціально-економічного розвитку держави, державного устрою, а також специфіки історичного етапу розвитку кожної країни.

Незважаючи на вагомий науковий інтерес до питання перерозподілу бюджетних коштів і велику кількість напрацювань в цьому напрямі досліджень, нового імпульсу набувають як теоретичні проблеми, так і прагматичні завдання формування та реалізації бюджетної політики у сфері загальнодержавних видатків з огляду на зміни орієнтирів соціально-економічного розвитку українського суспільства.

Розглядаючи теоретичну складову окресленої наукової парадигми, передусім доцільно звернути значну увагу на певні дефініційні відмінності у термінологічній базі для проведення наукових досліджень. Найуживанішими в науковій і навчально-методичній літературі є поняття бюджетні видатки, витрати бюджету, бюджетне фінансування. При цьому термін «видатки» використовується для найменування тих розподільчих відносин, які пов’язані з використанням централізованого грошового фонду, здійснюються на стадії розподілу ВВП, характеризуються одностороннім рухом грошових коштів, не обмінюються на відповідні еквіваленти. Навпаки, витрати бюджету проводяться відповідними суб’єктами на стадії обміну, їм притаманний двосторонній рух вартості. Проведення витрат виходить за межі сфери бюджетних відносин і стосується кінцевого використання бюджетних ресурсів

держави. Як наслідок, видатки бюджету за певних умов перетворюються на витрати – виплата заробітної плати, оплата вартості товарно-матеріальних цінностей, комунальних послуг та енергоносіїв тощо. Водночас окремі видатки можуть не набувати форм витрат, а виділені бюджетні кошти продовжуватимуть свій рух у загальному грошовому обігу – виплата стипендій, соціальних допомог, погашення позик тощо [1, С. 165].

Наведені вище положення, які знайшли своє всебічне обґрунтування у підручнику з дисципліни «Фінанси» за загальною редакцією С. І. Юрія та

В. М. Федосова [1], тенденційно відображають основні напрацювання сучасної вітчизняної економічної думки не лише в галузі фінансової теорії, але й у практиці макроекономічного бюджетування. Не виходячи за рамки формату чинної науково-термінологічної концептуалізації фінансових потоків на вторинній стадії бюджетного перерозподільчого процесу, окремі вітчизняні науковці істотно її доповнюють, оцінюють як динамічне явище, що піддається впливу зовнішнього і внутрішнього середовища. Так, В. Федосов, В. Опарін,

Л. Сафонова наголошують на необхідності виокремлення кількісних та якісних характеристик видатків бюджету. Перші, на їхню думку, пов'язані з величиною виділених бюджетних коштів, а другі – дають уявлення про природу і суспільне призначення кожного виду бюджетних видатків [2, С. 75].

Акцентуючи увагу на кількісній та якісній природі видатків бюджету,

О. Василик вагомого значення надає необхідності дотримання принципів цільового фінансування задоволення найважливіших потреб суспільства у розвитку економіки, соціальної сфери, державного управління, оборони, забезпечення громадського порядку, безпеки держави тощо [3, С. 123]. Прагматизмом відрізняється позиція Ю. Пасічника, який вбачає основне призначення видаткових повноважень у виконанні загальнодержавних функцій і завдань на всіх рівнях адміністративно-територіальної управлінської вертикалі [4, С. 368]. С. О. Булгакова та очолюваний нею колектив авторів навчального посібника «Бюджетна система України» проілюстрували відмінність між видатками та витратами бюджету, які адекватно синхронізують з відповідними положеннями прийнятого у липні 2010 р. Бюджетного кодексу (з урахуванням наступних змін і доповнень). Зазначена відмінність полягає в тому, що витрати бюджету мають ширшу сферу застосування і включають як власне видатки на здійснення передбачених відповідним бюджетом програм і заходів, так і кошти на погашення основної суми державного боргу [5, С. 59; 6].

Отже, не викликає жодних сумнівів, що на сьогодні визначальними чинниками формування системи загальнодержавних видатків є фінансова доктрина держави із властивим їй набором соціальних благ і послуг, а також потреби подальшого суспільного розвитку. Саме ця ідея набуває значної підтримки не лише в середовищі вітчизняних учених-економістів, але й активно пропагується в практичній площині її реалізації. Практичне спрямування видатків відповідно до затвердженого бюджету здійснюється за допомогою бюджетного фінансування, яке можна розглядати з двох позицій: по-перше, як елемент бюджетного механізму; по-друге, як форма фінансового забезпечення суб'єктів бюджетних відносин.

Список використаних джерел
1. Фінанси: Підручник / За ред. С. І. Юрія, В. М. Федосова. – К.: Знання, 2008. – 611 с.
2. Бюджетний менеджмент: Підручник / В. Федосов, В. Опарін, Л. Сафонова та ін.; За заг. ред. В. Федосова. – К.: КНЕУ, 2004. – 864 с.
3. Василик О. Д., Павлюк К. В. Бюджетна система України: Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 544 с.
4. Пасічник Ю. В. Бюджетна система України та зарубіжних країн: Навч. посіб. – К.: Знання-Прес, 2002. – 495 с.
5. Бюджетна система України: Навч. посіб. / Булгакова С. О., Василенко Л. І., Єрошенко Л. В., Огонь Ц. Г., Масленнікова Т. О., Чечуліна О. О. / За ред. С. О. Булгакової. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. – 288 с.
6. Бюджетний кодекс України від 8 лип. 2010р. № 2456 – XI [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: http // www. zakon 1. rada.gov/ ua.

УДК 687

Креденець Н. Д., к.т.н., доц.,
Львівський коледж легкої промисловості КНУТД

СКЛАДОВІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Мета професійної освіти полягає у тому, щоби забезпечити кваліфікованими ,компетентними спеціалістами як виробничі галузі, так і інші сфери суспільної діяльності. Причому ці спеціалісти водночас повинні бути і соціально компетентними громадянами свого суспільства, що розуміють тісний взаємозв'язок між своєю вузькопрофесійною діяльністю і тими стратегічними завданнями, які стоять перед всім суспільством. Тому можна стверджувати, що сучасна професійна освіта має два концептуальні виміри, тісно пов'язані між собою, – широкий та вузький. Як пише із цього приводу В.В. Гапон, «система підготовки спеціалістів… розвивається і вдосконалюється, виходячи із двох її специфічних функцій. По-перше, система підготовки спеціалістів виконує економічну, продуктивну функцію, тобто забезпечує відтворення висококваліфікованих елементів сукупної робочої сили суспільства, і тим самим сприяє розвиткові продуктивних сил. По-друге, вона реалізує і соціально-політичну функцію – задовольняє духовні, інтелектуальні потреби людини, сприяє всебічному розвиткові особистості» [1,4].

В Україні легка промисловість формально визначається як гетерогенний комплекс промислових галузей, діяльність якого має на меті забезпечення базових потреб населення у текстильній і трикотажній продукції, у одязі і взутті. Продукція цих галузей здатна забезпечувати актуальні потреби населення, і саме тому вона користується сталим попитом у споживачів.

У Західній Європі складові легкої промисловості розглядаються як самостійні галузі промислового виробництва, що вимагають відповідно окремої

підготовки фахівців. Так, у Фінляндії розроблені «тести на визначення професійної компетентності», які складають кваліфікаційні модулі, що являють собою базові компетентності, необхідні для формування професійної компетентності у конкретних галузях виробничої діяльності.

Розроблено три рівня системи «кваліфікації» (тобто рівнів професійної компетентності):

1. Професійна кваліфікація являє собою вміння та знання, що «вимагаються для професійного хисту».

2. Подальша професійна кваліфікація являє собою професійні уміння досвідчених працівників.

3. Професійна кваліфікація спеціалістів передбачає вміння контролювати найважливіші завдання галузі (тобто це, власне, і є професійна компетентність спеціаліста у нашому розумінні) [6,4].

Водночас визначаються і основні фахові якості («кваліфікації») спеціалістів швейного виробництва, необхідні їм для формування професійної компетентності. Вони «повинні вміти розробляти та створювати предмети одягу. Вони повинні вміти підібрати потрібний матеріал для виробів, слідкувати за якістю та встановлювати ціни, використовувати переваги стилів одягу різних культур, вміти співпрацювати із професіоналами у своїй галузі, використовувати у своїй роботі матеріали, аксесуари міжнародного ґатунку. Повинні вміти планувати та розвивати власну роботу та методи діяльності і спрямовувати інших у нові робочі фази» [6,62].

Фінські педагоги визначають і основні кваліфікаційні модулі для формування компетентності фахівців із конкретних спеціальностей галузі швейної промисловості. Так, кваліфікаційні модулі спеціаліста-модельєра включають до себе «знання властивостей матеріалів, із яких виробляються моделі, знання процесу виготовлення матеріалів, волокон, структур, що використовуються у виготовленні одягу, у розробці моделей та виробництві товару»; модулі кваліфікації «механіка швейного виробництва» - «устаткування, обслуговування та ремонт обладнання» [6, 57-63].

Слід зауважити, що в останні роки у наукових дослідженнях (зокрема – у галузі педагогіки) і в Україні, і в інших країнах набув визнання та досить великого поширення метод моделювання, який уявляє собою, за словами І. Козловської, «заміну вивчення деякого об’єкта чия вища експериментальним дослідженням на його моделі» [7,262].

Список використаних джерел

1. Гапон В.В. Вимоги до підготовки спеціалістів в галузі освіти в сучасних умовах та прогнозування соціально-економічних показників діяльності вищих навчальних закладів // Проблеми освіти: Наук.-метод. зб. / Кол. авт. – К.: Наук. метод. центр вищої освіти, 2002. – Вип. 28.

2. Биков В. Навчальне середовище сучасних педагогічних систем // Професійна освіта: педагогіка і психологія. Польсько-укр. журнал, вип. VI.

3. Биков В. Системно-структурны засади забезпечення якості професійної освіти // Зб. наук. праць. – Донецьк: Либідь, 2001.

4. Зазюн І.А. Світоглядні пріоритети педагогіки // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання упідготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. у 2-х част. – Ч-1 / Редкол.: І.А. Зазюн таін. – Київ-Вінниця: ДОВ Вінниця, 2002.
5. Ничкало Н. Проблеми підготовки виробничого персоналу у XXI столітті: концептуальний аспект // Професійна освіта: педагогіка і психологія. Польсько-український журнал / За ред. Т. Левовицького , І. Вільш, І. Зазюна, Н. Ничкало. Вип. VI. – Ченстохова: 2004.
6. Competence- based Qualifications 5/2004. National Board of Education. – Helsinki: Hacapaino Oy, 2004.
7. Козловська Ірина. Теоретико-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійн-технічної школи : дидактичні основи. Монографія / За ред. С.У. Гончаренка. – Львів: Світ, 1999.
8. Зазюн Іван. Філософія педагогічного світогляду // Професійна освіта: педагогіка і психологія. Польсько-український журнал, вип. VI.

УДК 663.918.4

Невідома Л. Д. студ. ОС «магістр»
Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут

ШОКОЛАД ЯК БРЕНД ПРОДУКЦІЇ «ЛЬВІСЬКОЇ МАЙСТЕРНІ ШОКОЛАДУ»

Шоколад є одним з найпопулярніших і найулюбленіших солодощів на планеті. У свідомості споживача він пов'язаний з дитинством, задоволенням, святом, радістю. На ринку кондитерських виробів шоколаду відводиться досить велика частка та існує безліч підприємств, які прагнуть стати лідерами в сегменті виробництва шоколадної продукції. Тому, діяльність ТзОВ «Шоооооооолад» направлена на формування тривалої прихильності до шоколаду, шляхом створення бренду власної продукції на основі:

- широкого асортименту, різноманітної форми та зовнішнього вигляду;
- фірмових еко-пакетів та картонних коробок;
- рекламних повідомлень про продукт;
- логотипу, який легко ідентифікується;
- вітрини з елементами виробничого процесу виготовлення шоколаду;
- проведених майстер-класів по виробництву цукерок для дітей та дорослих.

Все це вказує на те, що продукція ТМ «Львівська майстерня шоколаду» має власний брендинг, який формується всіма доступними для споживача засобами та елементами комунікації, які об'єднанні однією ідеєю створення фірмового образу шоколадної продукції.

Завдяки оригінальності форми, різноманіттi смаків, викладки на стелажах ТзОВ «Шоооооооолад» вдається привернути увагу споживача та виділити шоколад ТМ «Львівська майстерня шоколаду» з-поміж інших виробників.

Опираючись на кращі європейські традиції виробництва кондитерських виробів ручної роботи, ТМ «Львівська майстерня шоколаду» формує власні сучасні традиції високої якості та смаку. Кожен шоколадний виріб має свою маленьку історію, яка до вподоби споживачам, про що свідчать захопливі відгуки гостей.

Створення брендингу ексклюзивних шоколадних виробів ТМ «Львівська майстерня шоколаду» розпочалось з ідеї подружжя Наталії та Володимира Дубових. Шляхом підбору різноманітної сировини, організаторам вдалось віднайти такі рецептури шоколаду, які сьогодні задовольняють найвибагливіші запити споживачів [1].

Подружжя Дубових разом з мережею концептуальних закладів «FEST» восени 2009 року відкрили першу крамницю під ТМ «Львівська майстерня шоколаду», яка стала невід'ємною частиною сучасного Львова [2].

Вже понад 7 років шоколад ТМ «Львівська майстерня шоколаду» є традиційним сувеніром, який разом із найкращими спогадами, туристи везуть зі Львова.

В 2010 році Львівська майстерня шоколаду перетворилась в мережу шоколадних крамниць та кав'ярень, в яких панує унікальна «львівська атмосфера». Сьогодні Львівська майстерня шоколаду представлена 34 закладами в 22 містах України.

У 2012 році компанія успішно вийшла на європейський ринок першим закладом у Кракові. Вона поступово розширює свою мережу на умовах франчайзингу в інших європейських містах. Сьогодні заклади Львівської майстерні шоколаду функціонують у Варшаві, Празі, Баку. Планується відкриття такого закладу в Ризі.

З кожним роком асортимент продукції ТМ «Львівська майстерня шоколаду» розширюється. Незважаючи на збільшення кількості майстерень по всіх областях України, головні принципи мануфактурного виробництва шоколаду залишаються незмінними:

- виготовлення шоколаду безпосередньо у місті Львові з європейської сировини найвищої якості;
- використання тільки натуральних інгредієнтів без штучних добавок та начинок;
- залучення в процес виробництва спеціалістів-професіоналів, а не автоматизовані машини;
- дбайливе ставлення до кожного виробу;
- продаж через власні чи франчайзингові крамниці, де є змога контролювати весь шлях товаропросування від виробника до споживача.

Отже, львівський шоколад – це вже відомий бренд, який вийшов за рамки конкретної торгової марки, а місто Львів саме по собі асоціюється з запашною кавою, шоколадом та марципанами. Бренд «Львівська майстерня шоколаду» відомий у всіх регіонах України завдяки: інтер'єру приміщень з львівськими пейзажами та ретро-картинами, неповторному аромату шоколаду, різноманіттю асортименту солодощів, їх викладці, логотипу стилізованих будиночків площі Ринок, дрес-коду та українській мові працівників закладу. Ця брендова торгова

марка у своїй діяльності використовує імідж регіону, проте формує для Львова репутацію міста шоколаду і кави.

Список використаних джерел

1. Шоколад там, де ти є: Електронний ресурс //www.chocolate.lviv.ua
2. Холдинг емоцій «!FEST»:Електронний ресурс // www.fest.lviv.ua
3. Гаркавенко С.С. Маркетинг: підручник для студ. екон. спец. вищ. навч. закл. -4-е вид., доп. / С.С.Гаркавенко – К.: Лібра, 2006 – 717с.

УДК 65.011.8

Трут О. О., к.е.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ІННОВАЦІЙНІ КОНЦЕПЦІЇ ТА МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЮ ОРГАНІЗАЦІЙ

Сучасна парадигма менеджменту одним з найважливіших засобів досягнення успіху організації визнає методологію управління результативністю (Perfomance management). В науковій і практичній управлінській діяльності сьогодні чітко відстежується тенденція управління результативністю як інструменту стратегічного управління організацією, що перетворює плани в результати. Основоположник концепції управління результативністю американський вчений Гері Кокінз управління результативністю формулює як "процес управління стратегією організації за допомогою повністю інтегрованої системи методологій поліпшення бізнесу" [3].

Успішний розвиток українських організацій потребує концептуального бачення та прикладних механізмів використання менеджерами методології управління результативністю з врахуванням конкретних умов та обмежень середовища діяльності. Напрацьовано чимало сучасних концепцій та моделей управління результативністю, що дають змогу відстежувати та оцінювати показники результативності та ефективності діяльності організації й виробляти адекватні управлінські рішення.

Однією з сучасних інноваційних концепцій управління результативністю організації є система AMBITE (Advanced Manufacturing Business Implementation Tool for Europe), розроблена у 1996 р. П. Бредлі. Основна ідея цього підходу – надати менеджерам середнього рівня можливість та методичний інструментарій реалізації стратегічних цілей діяльності. У певному розумінні система AMBITE виступає ретранслятором стратегії розвитку організації на рівень виконавців, у розрізі ключових чинників результативності, що дозволяє вирішити дві основні проблеми – прив'язку до стратегічних цілей та отримати процесно-орієнтований інструмент управління [4].

Безпосередньо Європейська мережа навчання результативності (ENAPS) використовує свій власний підхід до дослідження результативності діяльності підприємств. Згідно з цією міжнародною методологією використовують три

ієрархічні рівні індикаторів для оцінки результативності господарської діяльності підприємства: рівень підприємства; рівень бізнес-процесів;функціональний рівень.

Однією з найбільш популярних на Заході інноваційних систем управління результативністю є система збалансованих показників (Balanced Score Card), авторами якої є американські економісти Р. Каплан та Д. Нортон [2]. BSC–модель орієнтує керівництво організації на адекватний стратегічний розвиток, на відміну від традиційного управління, яке, як правило, зосереджене на фінансових показниках. Підхід ЗСП є стратегічним, який дозволяє менеджерам організації планувати і привести в дію свої бачення і стратегію в чотирьох аспектах: фінансовому, клієнтському, по внутрішніх бізнес процесах, навчання і зростання. Концепція BSC вигідно відрізняється від інших тим, що фінансові і нефінансові індикатори інтегруються з урахуванням причинно-наслідкових зв'язків між показниками та ключовими чинниками, що їх формують. Головна особливість системи – тісний взаємозв'язок з бізнес-процесами, які спрямовані на задоволення потреб клієнтів і в які залучені всі працівники організації [2, 4].

Багато аналітиків у розвиток і доповнення моделі Нортона-Каплана роблять спробу показати логіку інтегрованого вживання ЗСП і економічної доданої вартості (Economic Value Added – EVA) в системі управління, націленого на створення вартості (Value-based Management – VBM).

Модель Лоренца Мейсела (Lawrence S. Maisel, "Per-formance Measurement. The Balanced Score-card Approach") також формулює чотири аспекти, на основі яких має бути оцінена результативність діяльності організації. Проте замість аспекту навчання і економічного зростання Мейсел використовує аспект трудових ресурсів. В рамках цього аспекту оцінці підлягають інноваційна діяльність, навчання і підготовка персоналу, вдосконалення продукції, формування базисної компетенції фірми і корпоративної культури.

К. Мак Нейр, Р. Ланч, К. Кросс в 1990 р. обґрунтували модель, яку назвали "піраміда ефективності". Піраміда ефективності побудована на концепціях глобального управління якістю, промислового інжинірингу і обліку, заснованого на діях, і віддзеркалює ієрархічну структуру управління підприємством, що забезпечує двосторонні комунікації необхідні для ухвалення рішень на різних рівнях управління. Цілі і показники пов'язують стратегію підприємства з його оперативною діяльністю. Концептуальними засадами цієї теорії є зв'язок клієнтоорієнтованої корпоративної стратегії з фінансовими показниками, доповненими декількома ключовими якісними (нефінансовими) показниками [3].

Модель EP²M. Крістофер Адамс (C. Adams) і Пітер Робертс (P. Roberts) в 1993 р. запропонували модель, яку назвали EP²M (Effective Progress and Performance Measurement). У відповідності з цією теорією стратегічний менеджмент включає дві послідовні фази: формулювання стратегії і її впровадження. Формулювання – це аналітичний процес, який дозволяє визначити "Що робити?". Впровадження, з одного боку, – організаційний

процес, який допомагає відповісти на питання “Як робити?” і “Хто буде робити?”, з іншого боку, – це процес, що сприяє розвитку управлінських здібностей та управління змінами.

Модель “Tableau de bord” – (“Панель управління” чи “Табло управління”) вперше згадується французьким вченим Ж. К. Мало у 1932 р. й традиційно розглядалася як інструмент управління, призначений для потреб вищого управлінського рівня. Проте в даний час “Панель управління” існує в модифікованому вигляді і розглядається як інструмент управління топ-менеджерів. Її роль – допомагати вищому керівництву оперативно отримувати загальне уявлення про внутрішнє та зовнішнє середовище організації. В рамках цієї моделі ув'язуються стратегічні і тактичні цілі організації, використовуються фінансові і нефінансові показники. Проте на відміну від ЗСП Нортона і Каплана тут відсутня чітка структура; причинно-наслідкові зв'язки між функціональними та цільовими показниками не завжди мають ієрархічний характер; кількість цілей і показників не є обмеженими [1, 5].

К. Х'юберт розробив універсальну систему показників (TPS), яку він визначає як “систематичний процес безперервного, послідовного і регулярного вдосконалення, розвитку навчання, який спрямований на стійке зростання результатів діяльності співробітників і організації. Удосконалення, розвиток та навчання три базові складові даної цілісної теорії менеджменту. Вони тісно пов'язані одна з одною, між ними повинен підтримуватися баланс” [4, 6].

Протягом останніх років зарубіжні учені все більше уваги приділяють теорії зацікавлених сторін – своєрідній альтернативі неокласичній економічній теорії управління підприємством. Практична реалізація ідей теорії зацікавлених сторін виявляється в моделі “Стейкхолдер” або “Призма ефективності”. Основна ідея моделі – визначення груп зацікавлених осіб (стейкхолдерів) та виявлення їх інтересів. Виявлені інтереси стейкхолдерів трансформуються в цільові показники, з допомогою яких в подальшому оцінюються результати діяльності організації.

Європейська модель досконалості є описом “ідеального” підприємства, яким його бачать зараз у Європі. Модель складається з дев'яти критеріїв. П'ять з них описують діяльність підприємства, підходи, які воно використовує для досягнення результатів; чотири критерії – результати, яких досягає підприємство за рахунок використання цих підходів. Кожен із критеріїв складається з ряду під критеріїв [1, 6].

Розглянуті концепції та моделі управління результативністю досить близькі за змістом параметрів, що описують результати діяльності підприємства. Практична реалізація тієї чи іншої моделі диктується конкретними умовами внутрішнього й зовнішнього середовища організації, стадією її життєвого циклу, рівнем професіоналізму менеджерів.

Список використаних джерел

1. Армстронг М. Управление результативностью: Система оценки результатов в действии / Пер. с англ. – М: Альпина Паблишер, 2014.
2. Каплан Р., Нортон Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии

к действию / Пер. с англ. – М.: Бизнес, 2003. – 304 с.
3. Кокинз Г. Управление результативностью: Как преодолеть разрыв между объявленной стратегией и реальными процессами / Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 315 с.
4. Олексюк О. І. Економіка результативності діяльності підприємства: монографія / О. І. Олексюк. — К.: КНЕУ, 2008. — 362 с.
5. Тищенко А.Н., Кизим Н.А., Догодайло Я.В. Экономическая результативность деятельности предприятий: Монография. – Х.: Инжек, 2005. – 144 с.
6. Чейз Р. Производственный и операционный менеджмент: [пер. с англ.] / Р. Чейз, Н. Эквилайн, Р. Якобс. – М.: Вильямс, 2003. – 704с.

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

УДК 658.3

Александрова С.А., к.пед.н., доц.
Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова

КРОСКУЛЬТУРНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

Сучасним менеджерам підприємств індустрії гостинності все частіше доводиться взаємодіяти з діловими партнерами, колегами, підлеглими з інших країн світу, формування особистості яких відбувалося в інших культурно-історичних умовах, іноді таких, що принципово відрізняються від рідної культури управлінця.

Ділові контакти з представниками інших культур часто супроводжуються суперечностями, нерозумінням та конфліктами. Така ситуація актуалізує необхідність вивчення поведінки представників різних культур, що працюють в одному організаційному середовищі.

Для ефективної кроскультурної комунікації потрібна гнучкість, знання особливостей культур світу, культурних стереотипів та специфічних моделей поведінки поряд із обізнаністю щодо загальних підходів соціології, психології, культурології, лінгвістики тощо [1].

Національна культура, як сукупність норм, цінностей переконань, які прийняті в країні та поділяються більшістю населення, визначає особливості, наприклад [2-4]:

- стилю керівництва;
- ведення ділових переговорів;
- системи мотивації;
- відношення до часу;
- відношення до керівника;
- відношення до правил, завдань;
- пунктуальність;
- методика виконання завдань тощо.

Всі ці розбіжності базуються на різноманітті критеріїв, що пропонували в своїх працях дослідники Р. Льюіс, Ф. Тромпенаарс, А. Клукхон, Ф. Стродтбек, Г. Хофстід та інші.

Серед параметрів, що визначають поведінку людини – представника певної культури важливими є такі: індивідуалістська культура або колективістська; моноактивна, поліактивна або реактивна; культура

універсальних істин або приватних; нейтральна або емоційна; низько контекстна або висококонтекстна; орієнтована на заслуги або соціальне походження тощо.

Окрім культури є низка чинників, які визначають поведінку працівника полікультурної організації і які керівник має враховувати в управлінні, а саме це такі характеристики країни працівника як:

- економічна ситуація, що буде позначатися на мотивації;
- політична ситуація, правова система;
- етичні фактори та ін.

Неприпустимими є прояви етноцентризму, усвідомлення власної культури як єдиної правильної і прагнення «вписувати» представників іншого культурного середовища в рамки своєї культури, вимагати від них відповідної цим нормам поведінки [5].

Вкрай важливо розвивати керівництво та персонал в питаннях кроскультурного менеджменту і комунікацій, формувати міжкультурну компетентність керівників полікультурних підприємств індустрії гостинності, яка базується:

– на теоретичних знаннях: мови іноземного партнера, особливостей національної культури, культурних цінностей і установок власної й іншої країни; можливих бар'єрів міжкультурної взаємодії, способів їх запобігання та подолання тощо;

– на уміннях: в ситуаціях міжкультурного спілкування будувати власну поведінку узгоджено з нормами й цінностями іншої культури, толерантно сприймати психологічні, соціальні, культурні розходження; справлятися зі стресом, комунікативним шоком, переборювати протиріччя й конфлікти, додержуватися стилю співробітництва в міжкультурних комунікаціях, переборювати стереотипи; адаптуватися до іншої культури тощо.

– на досвіді міжкультурної взаємодії;

– на готовності і бажанні особистості вступати в контакт із представниками країн світу; відкритості та спрямованості на пізнання інших культур;

– на особистісних якостях: відкритість, адаптивність, гнучкість терпимість до неоднозначності; емпатія; стійкість до дратівних факторів у міжкультурному спілкуванні; відсутність упереджень, комунікабельність, толерантність, тактовність тощо.

Список використаних джерел

1. Мешко Н. П. Крос-культурний менеджмент у корпоративних стратегіях міжнародних компаній [Електронний ресурс] / Н. П. Мешко, О. Є. Буланкіна // Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" № 7, 2012 http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1274

2. Пушных В. А. Межкультурный менеджмент: учебное пособие / В. А. Пушных, М. С. Ерёменко. − Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 180 с.

3. Ричард Р. Гестеланд Кросс-культурное поведение в бизнесе/ Ричард Р. Гестеланд . – «Баланс Бизнес Букс». – 2003. – 288 с.
4. Ричард Льюис Столкновение культур. Путеводитель для всех, кто делает бизнес за границей / Ричард Льюис. – Изд. «Манн, Иванов и Фербер». – 2013г. – 640 с.
5. Шавкун І. Г. Організаційна культура як проблема кроскультурного менеджменту [Електронний ресурс] / І. Г. Шавкун, Я. С. Дибчинська //Гуманітарний вісник ЗДІА. – 2014. – № 58. Режим доступу: irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe

УДК 379.85

Беспалюк Х. М., к.е.н., ас., Якимів Х. І., студ.
Національний університет «Львівська політехніка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТУРИСТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ

Тури́зм — тимчасовий виїзд особи з місця постійного проживання в оздоровчих, пізнавальних, професійно-ділових чи інших цілях без здійснення оплачуваної діяльності в місці перебування [7].

Туризм проявляється як форма суспільного споживання специфічних благ, послуг та товарів, що об'єктивно розвинулася внаслідок соціологізації відтворювальної функції, утворивши галузь діяльності зі створення цього специфічного продукту та організації його споживання, яка за кінцевим призначенням та характером діяльності належить до споживчих галузей господарства.

За останні роки туризм зарекомендував себе як одна з найперспективніших і найдинамічніших галузей світової економіки. За оцінками UNWTO [2], наразі, туризм посідає перше місце серед галузей світового господарського комплексу за обсягом експорту товарів і послуг. Виробляючи 9% глобального (загальносвітового, національного продукту), залучаючи 7% світових інвестицій, туризм нині є найпотужнішою сферою світової економіки. На частку туризму припадає 11% споживчих витрат та 5% податкових надходжень. За валютними надходженнями, що зростають щорічно на 10%, туризм випередив експорт нафтопродуктів, телекомунікаційного обладнання, автомобілебудування, всі інші види послуг. В Україні туризм формує менше 1% сукупного ВВП (в країнах Європи – 10%), частка експорту туристичних послуг в структурі експорту товарів та послуг в Україні становить 0,7% (в країнах Європи – 30%) [5].

Головною метою даного дослідження було проведення опитування серед студентів стосовно їх туристичної активності.

Досліджено бажання людей ознайомитися як з найближчими культурно-географічними зонами, котрі оточують їх, так і з більш віддаленими регіонами та іншими країнами. Існує велика розмаїтість форм, в яких здійснюється туристична діяльність: рекреаційний, природний, зелений, бізнесовий,

науковий, військовий, етнографічно-дослідницький, екстремальний, паломницький туризм тощо.

Для проведення дослідження було використано один з методів маркетингового дослідження -анкетування. Анкетування - це письмове опитування реальних і потенційних покупців за допомогою заповнення останніми наперед підготовлених дослідниками спеціальних бланків (анкет) з переліком питань [4]. У своєму дослідженні ми використала такі типи анкетування, як: роздаткове (респондент отримує анкету безпосередньо з рук дослідника) та Інтернет-анкетування (через google-форми). Вибірка респондентів складалася із 50 осіб - студентів Національного університету «Львівська політехніка». Анкета містила 16 питань відкритого і закритого типів. Загалом анкету заповнили студенти віком 18-20 років, з яких 31 особа – жінки та 19 осіб - чоловіки.

Головне питання, яке цікавило нас у даному опитуванні: «Які види закордонних подорожей для молоді для вас є найбільш цікавими?»

Варіанти відповіді:

- подорожі + робота за кордоном не за спеціальністю (Програми як Work and Travel USA)
- подорожі + робота за кордоном за спеціальністю (Програми як Internship)
- подорожі + навчання (програми як Erasmus Mundus)
- подорожі + волонтерська діяльність (програми як EVS)
- подорожі + робота в іноземному дитячому таборі (програми як Camp America)
- подорожі + проживання в іноземній сім'ї (програма як Home Schooling)

Усі опитані проголосували лише за 3 програми, а саме: подорож + робота за кордоном не за спеціальністю (Програми як Work and Travel USA) – 50% ; подорож + робота за кордоном за спеціальністю – 20% (Програми як Internship); подорож + навчання (програми як Erasmus Mundus) – 30%.

Щодо програми «Work and Travel», то це найпопулярніша сезонна програма для українських студентів в США. Програма Work and Travel дає змогу поїхати у США на літні канікули (від 2,5 до 4-х місяців) і пожити в оточенні нових людей з усього світу, отримати практику англійської мови в її натуральному середовищі та на власні очі побачити цікаві куточки Америки. Участь у програмі Work and Travel USA надає можливість отримати досвід самостійного життя. Щорічно учасниками програми Work and Travel USA стають тисячі студентів з України та всього світу. Однією з особливостей цієї програми є можливість компенсувати свої витрати — учасники отримують від 7,25 до 10 доларів за кожну годину роботи, а також надається можливість подорожувати по Америці, а саме подорожі є головним компонентом програми культурного обміну.

Програма Internship - це унікальна можливість для студентів старших курсів, аспірантів, молодих фахівців, які тільки що отримали диплом, набути практичні знання та досвід в залежності від майбутньої професії безпосередньо в американських та європейських компаніях, пройшовши стажування тривалістю до 18 місяців.

Існує два різновиди програми Internship:

- Internship - програма стажувань для студентів ВНЗ (денної або заочної форми навчання) старших курсів (3, 4, 5 курс) та недавніх випускників (не більше року після закінчення вузу). Максимальний термін участі в програмі незалежно від спеціалізації - 12 місяців.
- Practical Training - це стажування для хлопців, які вже закінчили навчання у ВУЗі і пропрацювали мінімум один рік за фахом або досвід роботи в обраній сфері стажування не менше 5 років. Максимальний термін участі в такій програмі - 18 місяців, за винятком стажувань в сфері сільського господарства, ресторанного та готельного бізнесу.

Також відповідно до правил учасники програми Internship можуть неодноразово брати участь в програмі Internship поки є студентами. Учасники програми Practical Training після її закінчення і повернення в Україну можуть прийняти повторну участь в програмі Practical Training по закінченню 2-річного терміну перебування за межами країни, у якій стажувались.

Щодо програми Erasmus Mundus – то це освітня програма ЄС, спрямована на активізацію міжнародної співпраці та підвищення мобільності студентів, викладачів, науковців європейських університетів та вищих навчальних закладів третіх країн на всіх континентах. Намагаючись перетворити ЄС на світового лідера в освіті, а європейські університети – на осередки знань та інновацій, програма Erasmus Mundus також ставить за мету сприяння взаєморозумінню між людьми, активізацію міжкультурного діалогу.

Програма Erasmus Mundus була започаткована Європейським Союзом у 2004 р. для країн, які не входять до ЄС. Студенти старших курсів і науковці з різних країн, у тому числі й з України, мають змогу отримувати стипендії від ЄС для продовження навчання або проведення наукових досліджень в країнах ЄС.

За допомогою даного анкетування ми з'ясували: 99% опитуваних студентів подобається активний відпочинок; найбільше респондентів цікавить активний відпочинок на природі та туризм. Також за результатами відповідей зрозуміло що 99% опитуваних люблять подорожувати, а 60% вдається зробити 1 раз на рік. Найбільш привабливими студенти обрали подорожі в Європу – 60%, проте ще 40% бажають поїхати за океан. Цікавими подорожами опитувані назвали: великі мегаполіси, пляжні та гірськолижні курорти, а також романтичні міста. Поїздки, найчастіше респонденти влаштовують або самостійно, або за допомогою туроператорів, а кошти або заробляють самостійно – 40%, або ж використовують батьківські – 30%, або ж заощаджують стипендію – 30%. Опитувані назвали основні причини, які заважають їм подорожувати. Це – нестача коштів, часу, а також заборона батьків. Щодо інформації, то її, зазвичай, отримують від друзів – 50%, із соціальних мереж – 10%, а також за допомогою інтернет-ресурсів – 40%.

Важливою особливістю туризму є те, що він задовольняє значний спектр потреб людини. Адже, якщо пересічна людина витрачає значні суми грошей із свого власного (або сімейного) бюджету, це означає, що потреби, котрі

спонукають людину до туристичної подорожі є досить сильними, і їх можна в подальшому досліджувати.

Список використаних джерел

1. Абрамов В. В. Історія туризму: підручник / В. В. Абрамов, М. В. Тонкошкур. – Харків : Харківська національна академія міського господарства, 2010. - 294 с.
2. Всесвітня туристична організація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://mkt.unwto.org/.
3. Вступ до соціології : Навчальний посібник / Л. Г. Сокурянська. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2011. – 243 с.
4. Соціологія: загальна теорія та методологія, історія розвитку, спеціальні та галузеві теорії: навч. посіб. / Є. В. Сірий. - Видання 3-тє, виправлене і доповнене. - К. : Атіка, 2009. - 492 с.
5. Нездоймінов С. Г. Ринки туристичних послуг: стан і тенденції розвитку: монографія /за заг. ред. професора В. Г. Герасименка; авт. кол.: В. Г. Герасименко, С. С. Галасюк, С. Г. Нездоймінов та ін. - Одеса: «Астропринт», 2013. – 304 с.
6. Туристична індустрія як економічна категорія [Електронний ресурс]. – Режим доступу :
http://novosti-turbiznesa.info/article/turistichna_galuz_ukraini_ruina_chi_nizkij_start_.html
7. Устименко Л. М., Афанасьєв І.Ю. Історія туризму- Навчальний посібник. – К.: Альтерпрес, 2005. – 320 с.

УДК 338.488.2:640.43(477)

Бутенко А. Ю, студ. ОС «магістр», Бліщ Р. О. к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ІННОВАЦІЇ У РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ

Прогрес будь-якої країни відбувається за рахунок розвитку науки. Саме впровадження інноваційних технологій та ідей призводить до економічного зростання, розвитку малого бізнесу, і, відповідно, до фінансової стабільності.

Покращення у сфері обслуговування безпосередньо залежить від застосування інновацій. Варто зазначити, що оскільки зараз наша держава переживає фінансову кризу, то і рівень сервісу в закладах харчування є далеко не найкращим. Тому для того, щоб привернути увагу потенційних клієнтів, керівники ресторацій та кафе впроваджують у діяльність закладів нові технології.

У сфері дослідження ресторанного бізнесу вже є ряд робіт, присвячених цій темі. Основні інновації можна класифікувати за видами. До них відносять:

- ✓ маркетингові (керування процесом бронювання on-line);
- ✓ продуктові (застовування клінінгових технологій, патентування нових страв та їх оформлення);

- ✓ організаційні (нові форми та методи навчання персоналу, відкриття мережі закладів харчування, планування нових концепцій);
- ✓ ресурсні (пошук нових ресурсів для розвитку підприємств) [1] .

Враховуючи наведені вище види інновацій, пропонуємо більш глибоко розглянути ті з них, які зараз активно використовуються у ресторанному бізнесі.

- Використання можливостей Інтернету

Сьогодні кожен бажаючий може забронювати столик в Інтернеті. В on-line замовленні вказують усі деталі (час, кількість персон, передзамовлення тощо), а також залишають свої контакти[3]. Завдяки цьому замовнику на телефон надійде sms-сповіщення або йому зателефонують з ресторану особисто для підтвердження заявки. Популярними з надання подібних послуг є сервіси Stolik.ua, Eatsmart.ua та ін.

- Наявність wi-fi

Цей критерій для сучасної молоді є одним із найголовніших при виборі закладу харчування або відпочинку. З вільним доступом до Інтернету під час очікування замовлення можна переглянути новини, поспілкуватися з друзями у соціальних мережах, послухати музику тощо.

- QR-коди і наявність електронного меню

QR-код – це двовимірний штрих-код, з якого телефон зчитує інформацію. Це вдалий маркетинговий хід, завдяки якому привертають увагу відвідувачів. Зайшовши на сайт закладу, потенційні клієнти можуть переглянути on-line меню, де вказані всі позиції, що є в наявності у ресторані чи кафе. Це зручний спосіб, що спрощує процес вибору і замовлення страв безпосередньо на місці або через доставку.

- Меню на вітринах та при вході в ресторан

Вільний доступ до меню полегшує роботу персоналу у закладах харчування. Відвідувачі мають змогу самостійно ознайомитися з переліком страв і не відволікати офіціантів від роботи.

- Аудіо-візуальні дисплеї

Дисплеї, вбудовані у стіни, шафи, столи стали не лише оригінальним способом привернення уваги клієнтів, але й вдалим дизайнерським рішенням. Технологічно оновлений інтер'єр гарантує зацікавленість відвідувачів. Дисплеї можуть транслювати музичні кліпи, новини, а також використовуватися як екрани для доступу до Інтернету. Відповідно на них можна встановити програми з доступом до карт, схем транспортних маршрутів тощо. Однією з найвідоміших мереж по встановленню дисплеїв у світі є «Digital Signage». Їх послугами активно користуються мережа готелів Van Der Valk у Нідерландах, готель «Дель Коронадо» у Каліфорнії та ін.

До технічних новинок можна віднести наявність вмонтованих у ресторанах розеток до різних гаджетів. Нові види смартфонів швидко втрачають заряд і можливість його підживити є необхідністю для багатьох відвідувачів. Також це зручно для ділових людей, яким потрібно багато

працювати за комп'ютером чи ноутбуком. Подібні нововведення у закладах харчування дають змогу вести справи поза межами офісів.

Окрім технологічних і технічних нововведень дуже важливими і перспективними є організаційні та продуктові новинки.

- Креативна подача страв

Для того, щоб дивувати клієнтів кухарі вигадують нові способи оформлення замовлень. Наприклад, для ресторанів із зіркою Мішлен звичною є подача на великому блюді маленької за розміром страви з нестандартною подачею. Проте цим уже нікого не вразиш. Зараз набирає поширення оформлення страв з імітацією під текстури (камінь, трава, мотузки тощо).

- Оригінальна концепція закладу

Сьогодні заклади намагаються привертати увагу клієнтів сучасними та креативними концепціями оформлення. Це стосується не лише кухні, але й дизайну, і тематики. Модною тенденцією є концепція «open kitchen», коли відвідувачі мають змогу спостерігати за процесами, які відбуваються на кухні. Попитом користуються тематичні ресторації та кафе зі специфічним дизайном та нетрадиційними підходами до обслуговування[5].

- Акцент на еко-продукцію

Стала популярною тенденція закупки продукції для ресторацій та кафе з фермерських угідь, у людей, які самостійно займаються вирощуванням овочів, фруктів, доглядом за тваринами, рибальством[4]. Більшість рестораторів роблять спробу повністю перейти на еко-продукцію, яка коштує дорожче, але має вищу якість. Гарним прикладом є ресторан «Maaemo», що в Осло (Норвегія), який має на рахунку три зірки Мішлен.

Також не втрачає вагомості кейтеринг. Останнім часом зросла кількість різноманітних виїзних церемоній, проведення заходів на свіжому повітрі. Забезпеченням страв займаються загалом спеціалізовані кейтерингові агенції. Проте деякі ресторани теж включають кейтеринг до переліку послуг. Такий хід приваблює нових відвідувачів та розширює можливості самого закладу[5].

Підсумовуючи викладені вище матеріали, хочеться зазначити, що впровадження інноваційних технологій у ресторанній сфері приводить до збільшення кількості відвідувачів, до розширення асортименту продукції та способів її подачі, а також до пошуку нових оригінальних рішень ведення бізнесу, які підвищують конкурентоздатність закладів харчування[2]. Отже, із удосконаленням технологій сфера обслуговування зможе вийти на новий рівень сервісу.

Список використаних джерел

1. Журавльова С.М. Стратегія інноваційної діяльності на підприємствах готельного господарства. Економіка. Управління. Інновації. – 2012. – №2 (8).
2. П'ятницька Г. Сучасні проблеми інноваційного розвитку ресторанного господарства України /Г. П'ятницька, О. Григоренко // Вісник КНТЕУ. – 2005. – № 1. – С. 5-11.

3. Організація послуг харчування. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://generation.at.ua/load/knigi/organizacija_poslug_kharchuvannja_lviv_2006/124-1-0-212.
4. П'ятницька Г. Вплив інноваційних змін на діяльність підприємств ресторанного господарства / Г. Т. П'ятницька, Н. О. П'ятницька // Економіка розвитку. – 2013. – № 1 (65). – С. 122-126.
5. Шамара І.М. Тенденції розвитку ресторанного господарства як складової туристичної галузі України / І.М. Шамара // Вісник ХНУ ім. В.Н.Каразіна Серія: Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм. – Х: ХНУ, 2013. – № 1042. – С.151-153.

УДК 338.48

Гаталяк О. М., ас.
Львівський національний університет імені Івана Франка

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Ресторанний бізнес – один з головних чинників розвитку і складова індустрії гостинності, який відіграє провідну роль у презентації туристичного продукту Львівської області на ринку туристичних послуг України. Наявність розвинутої мережі закладів ресторанного господарства безпосередньо визначає обсяги туристичних потоків в'їзного та внутрішнього туризму регіону.

Питанням розвитку ресторанного господарства присвячено увагу багатьох українських та іноземних дослідників. Зокрема проблемам організації закладів ресторанного господарства досліджені в роботах Архіпова В. В. [1], Гаталяк О. [2]. М., Мальської М. П. [5], П'ятницької Н. О. [6]. Вивченням менеджменту на підприємствах ресторанного господарства займалися Кабушкін М. І., Нечаюк Л. І. тощо.

У даному дослідженні ми зосередили увагу на аналізі сучасного стану та головних проблемах розвитку ресторанного господарства у Львівській області.

Ресторанне господарство області налічує 1321 об'єктів (див. табл. 1) [8]. Слід зазначити, що протягом останніх чотирнадцяти років (з 2000 по 2014 рр.) спостерігалася тенденція до скорочення кількості об'єктів ресторанного господарства з 2537 одиниць в 2000 році до 1321 одиниці на кінець 2013 року.

Таблиця 1

Динаміка кількості об'єктів ресторанного господарства у Львівській області за 2000- 2014 рр. [8]

Роки	Кількість об'єктів ресторанного господарства, одиниць	Темпи приросту, %
2000	2537	-
2005	2229	- 12,1
2010	1671	- 34,1
2014	1321	- 47,9

В цілому за період з 2000 по 2014 роки кількість об'єктів ресторанного господарства зменшилась на 47,9 %. Скорочення відбулося за рахунок об'єктів ресторанного господарства при промислових підприємствах, установах, навчальних закладах.

При цьому вищими темпами зменшувалась кількість об'єктів ресторанного господарства саме в сільських поселеннях (див. табл. 2) [8]. Зменшилась також кількість посадкових місць. Дещо зросла кількість місць в розрахунку на об'єкт ресторанного господарства

Серед чинників, що здійснюють безпосередній вплив на розвиток ресторанного господарства, як в Львівській області, так і в Україні загалом, необхідно, насамперед, виділити економічні: загальний стан економіки, фінансова стабільність, розвиток внутрішнього і в'їзного туризму, інвестиційна привабливість, середній дохід на душу населення, рівень безробіття, рівень оподаткування тощо.

Дані таблиці 2 свідчать про негативний розвиток ресторанного господарства в області. Це пояснюється подальшим погіршенням соціально-економічної ситауції в Україні загалом і як наслідок – падінням ділової активності та зниженням життєвого рівня населення.

Таблиця 2

Мережа об'єктів ресторанного господарства у Львівській області [8]

	Період, роки		
	2013	2012	2013 в % до 2012
Всього об'єктів ресторанного господарства, одиниць	1321	1546	85,4
в т.ч. в міських поселеннях	1100	1194	92,1
в сільській місцевості	221	352	62,8
Кількість посадкових місць, одиниць	83831	94373	88,8
в т.ч. в міських поселеннях	72814	77605	93,8
в сільській місцевості	11017	16768	65,7
Кількість місць в розрахунку на об'єкт	63	61	-
в т.ч. в міських поселеннях	66	65	-
в сільській місцевості	50	48	-

Серед основних проблем розвитку ресторанного господарства Львівської області є: недосконаліть законодавчої бази, яка регулює діяльність підприємств, відсутність продуманої цінової політики, проблеми підготовки висококваліфікованого персоналу для ресторанів, а також зростання рівня ризиковості, що проявляється у посиленні залежності від політичної, екологічної ситуації в країні в цілому.

Проте незважаючи на постійне коливання курсу гривні та зменшення купівельної спроможності українців, ресторанний бізнес, як і раніше

розвивається. Подальший процес росту ресторанного бізнесу Львівської області неможливий без стимулювання розвитку туризму, рекреації, освіти в сфері індустрії гостинності, налагодження інформаційної інфраструктури ресторанного господарства та диверсифікації послуг, розширення спектру супутніх послуг.

Список використаних джерел

1. Архіпов В.В. Організація ресторанного господарства: Навчальний посібник /В. В.Архіпов. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 280 с.
2. Гаталяк О. М. Сучасні тенденції розвитку ресторанного господарства./О. М. Гаталяк, Н. М. Ганич// Географія і туризм: європейський досвід. Матеріали ювілейної VI міжнародної конференції присвяченої 10-річчю кафедри туризму. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2012. – С. 95 – 100.
3. Іванік О. Л. Тенденції розвитку ресторанного бізнесу України. [Електроний ресурс]: Донецький нац.. ун-т економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського.–Режим доступа: www. URL: http://www.rusnauka.com/14_APSN_2008/Economics/32215.doc.htm
4. Керанчук Т. Л. Сучасний стан та проблеми розаитку підприємств готельного і ресторанного бізнесу. [Електроний ресурс]: Національний університет харчових технологій. Режим доступа: dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/.../1/Statja_Zaporig_Keranchuk.pdf
5. Мальська М. П. Ресторанна справа: технологія та організація обслуговування туристів (теорія та практика) / Підручник // М. П. Мальська, О. М. Гаталяк, Н. М. Ганич. – К.: Центр учбової літератури, 2013. – 304 с.
6. Організація обслуговування у закладах ресторанного господарства: Підручник / За ред. Н. О. П'ятницької. – 2-ге вид. перероб. і доп. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 584 с.
7. Статистичний щорічник України за 2011р. [Електроний ресурс]:Держ. служби статистики. – Режим доступа: www. URL: http://ukrstat.org.
8. Статистичний бюлетень «Мережа підприємств роздрібної торгівлі та ресторанного господарства» [Електроний ресурс]: Держ. служби статистики. – Режим доступа: www. URL: http://ukrstat.org

УДК 338.48

Гірняк Л.І., к.т.н., доц., Барна М. Ю., д.е.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

СТАН ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Привабливість України, з туристичної точки зору, має значний потенціал, однак на сьогодні не реалізується у повній мірі. Причини такого становища є вагомими і відображають ситуацію не лише в галузі, а й в країні загалом: складна соціально-політична ситуація, економічна криза, стагнація ринку промислового виробництва. Крім того, за роки незалежності вкладання коштів

у інфраструктуру, що забезпечує готельно-туристичну галузь з боку держави були недостатніми, якщо не сказати мізерними.

На сьогодні одним з найефективніше функціонуючим напрямом туристичної креації є саме Західний регіон, а домінуючими областями Івано-Франківська, Закарпатська, Львівська. Згідно даних Головного управління статистики у Львівській області динаміка руху туристичних потоків за п'ять останніх років мала неоднорідну тенденцію – зростання до 2013 р. і обґрунтований спад до 2015 р. (рис. 1).

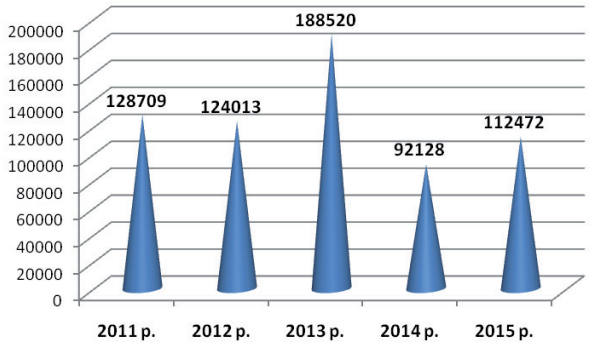


Рис. 1. Динаміка зміни кількості туристів, обслуговуваних субєктами туристичної діяльності у 2011-2015 р.р. [1]

Однак, слід зазначити, що попри певну стабілізацію у 2015 р. суттєво негативною стала ситуація щодо кількості іноземних туристів. Так частка іноземців від загального потоку туристів у 2011 р. становила 10,06%, вона дещо зросла у 2012р. – до 15,35%, а вже у 2014 р. становила лише 2,19% і показала незначну динаміку зростання у 2015 р. – до 2,72%.

Щодо розподілу суб'єктів туристичної діяльності, в основному фізичних осіб, за населеними пунктами Львівської області, то найчастіше відвідуваними стали: звичайно м. Львів (більше 50% загального потоку туристів), та м. Трускавець (11-15% туристів). Це пояснюється тим, що у Львові знаходиться найбільша кількість пам'яток архітектури в Україні, воно періодично посідає чільні місця в рейтингах туристичної та інвестиційної привабливості. Так, у 2013-му десятку найпопулярніших міст серед мандрівників Старого світу, разом з Римом очолив Львів, який багато європейських туристів називають західною столицею України. У 2016 р. впливове видавництво Lonely Planet, яке спеціалізується на видавництві путівників для мандрівників, високо оцінило український Львів на туристичній карті Європи. Львів увійшов у топ-5 міст Європи за версією Lonely Planet, які варто відвідати у 2016 році. На сайті Lonely Planet Львів описують, як привітне європейське місто. Автори рейтингу радять його відвідати, навіть попри те, що Україна зараз переживає важчі часи,

оскільки, за їхніми словами, політична ситуація майже не вплинула на західну частину країни [2].

Трускавець, у свою чергу, є одним з кращих бальнеологічних курортів. Він приваблює туристів лікувальними покладами мінеральних вод з 14 джерел, покладами «гірського воску»-озокериту (єдине родовище у світі розташоване на віддалі 4 км від курорту у Бориславі); до конкурентів карловарської солі належить трускавецька сіль «Барбара», яку добувають з високомінералізованої ропи.

Відповідно корелює з показником розподілу туристів за населеними пунктами, розподіл туристів за метою поїздки та видами туризму. Так, у 2014-2015 р.р. найбільш часто вказуванню метою поїздки було дозвілля та відпочинок і лікування. Із 92 128 туристів, що відвідали Львівську область у 2014 р. 74 168 чоловік зробили це з метою відпочинку і 17 399 – задля лікування (80,5% і 18,89% відповідно). Приблизно такою ж була ситуація у 2015 р.: із 112 472 туристів 86 240 чоловік зробили це з метою дозвілля і 24 231 з метою лікування (76,68% і 21,54% відповідно) [1].

Відповідно для оптимізації подальшого ефективного розвитку туристичної галузі регіону дуже важливим є залучення коштів на модернізацію основних фондів галузі та її інфраструктури. Це дасть можливість інтенсивніше розвивати рекламну компанію стосовно туристичної привабливості України поза її межами і відповідно приваблювати значно більше іноземних туристів.

Слід також нарешті надати відповідні повноваження органам місцевого самоврядування щодо розвитку туризму в регіонах. Це сприятиме оздоровленню економіки в регіонах та поліпшенню ситуації в туризмі загалом. Першочерговим має бути поетапне передання місцевий органам влади прав на ліцензування туристичної діяльності, сертифікацію підприємств готельного господарства та пунктів харчування, а також повноважень щодо відповідного контролю.

Основу такого механізму складає фінансово-економічне регулювання розвитку туристичної сфери, яке має здійснюватися через:

- механізм платежів за використання природних рекреаційних ресурсів;
- ефективну податкову політику;
- систему місцевих зборів (курортний рекреаційний збір, податок на приватний житловий фонд, який використовується в рекреаційних цілях, тощо);
- механізм ціноутворення на рекреаційно-туристичні послуги;
- інноваційно-інвестиційну політику і кредитування [3].

В умовах кризи, коли дуже високим є психологічне навантаження та обмежена кількість сімейного бюджету може бути виділена на відпочинок, необхідно розвивати місцеві види туризму, які є більш дешевими та можуть дати поштовх для розвитку, сумісних з туризмом сфер економіки.

Список використаних джерел

1. Колективні засоби розміщування та туристична діяльність у Львівській області у 2015 році: Статистичний бюлетень. Львів: Державна служба статистики. Головне управління статистики у Львівській області, 2016. – 33 с.

2. The European destinations you need to see in 2016 / Путівник Lonely Planet [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.lonelyplanet.com/best-in-europe.
3. Бакурова А.В. Основні проблеми туристичної галузі / А.В. Бакурова, А.В. Діденко // Проблеми формування нової економіки XXI століття: матеріали І Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. – Львів, 2011. – С.89-94.

УДК 338.48:640.4

Дубина М. В., студ. ОС «магістр», Філь М. І., к.т.н. доц.
Львівський торговельно-економічний університет

ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ В М. ЛУЦЬК

Розвиток готельно-ресторанного бізнесу у м. Луцьк сьогодні стримується низкою чинників: економічна нестабільність, безробіття, інфляція; недоліки в роботі фінансово-банківської системи; обмежена платоспроможність населення; недосконала податкова система.

Готельне господарство є однією з головних складових туристичної індустрії міста Луцька. Проте, сьогодні можна казати про відсутність конкуренції в даній індустрії. Норми проживання та відпочинку у місті Луцькому не відповідають міжнародним, бо існують недоліки у структурі готельних підприємств низька частка закладів високої категорії, матеріально-технічна база застаріла та потребує модернізації, відсутні сучасні засоби зв'язку та інформаційних комунікацій, ефективні та надійні системи захисту, які є передумовою високого рівня якості послуг.

Проблеми інвестиційного розвитку готельного бізнесу передставлені у працях Барабаш Ф.П. [1], Калашко Д.І., Колодій О.Н., Бондаренко В.В., Головко О.М. [2] та інших.

Можна проаналізувати, що проблема готельно-ресторанного бізнесу висвітлена багатьма авторами. Але вся інформація, наведена в книгах швидко застаріває, тому що розвиток суспільства не стоїть на місці, тому готельна індустрія багато в чому залежить від стану економіки, політики, законодавства, технологічного прогресу. Однак недостатньо уваги було приділено аналізу ринку готельно-ресторанних послуг саме у м. Луцькому.

Визначити роль готельно-ресторанного бізнесу у місті Луцькому як найбільш перспективної галуззі в розвитку туризму, проаналізувати проблеми інноваційного розвитку. Запропонувати шляхи вдосконалення рівня надання готельних послуг у місті Луцькому. Проаналізувати зміну у готельній сфері міста після створення готелю, згідно усіх норм державних стандартів.

До основних недоліків готельної індустрії на даний час можна віднести багато економічних і законодавчих чинників. Зміни в економіці країни, пов'язані з переходом на ринкову модель господарювання, передбачали комерціалізацію державних галузей, що не могло не відобразитись на туризмі в

цілому і готельному господарстві зокрема. Більша частка готелів перейшла у приватну власність. Залишившись без державних дотацій, підприємства перейшли на самоокупність. Проте, кожний клієнт, оцінивши рівень західного сервісу вимагає відповідного комфорту і обслуговування від вітчизняних готельних підприємств.

Для подальшого аналізу доцільно представити динаміку розширення готельної індустрії у Волинській області за 2009-2015 роки, який наведено у табл.1.

Таблиця 1

Динаміка розширення готельної індустрії у Волинській області за 2009-2015 роки

Характеристика закладів	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Кількість закладів	30	22	31	60	68	90	84
У них номерів	763	728	1094	1590	1654	1832	1842
Місткість, місць	1578	1352	2003	3141	3342	3665	3598
Обслуговано приїжджих, тис.	46,8	80,9	126,0	159,5	177,9	179,9	148,7
Коефіцієнт використання місткості[3]	0,18	0,28	0,32	0,64	0,30	0,27	0,23

За даними табл. 1 можна зробити висновок, що враховуючи усі можливі недоліки за останні 15 років кількість закладів розміщення зросло на 32%, незважаючи на те що були невеликі втрати за роки нестабільності у державі (2009 та 2015 роки).

Станом на 2015 рік у м. Хмельницькому налічується більше 20 готелів, але одиниці з них намагаються відповідати діючому стандарту. Це зумовлено тим, що більшість готелів є приватними і за документами є лише суб'єктом господарювання, а не закладом розміщення, оскільки:

- великі грошові затрати при комплектації готелю згідно діючого стандарту;
- великі затрати при утриманні великого готелю;
- недосконаліть податкової системи;
- нестабільність у державі;
- вартість послуг перевищує їх якості;
- власники працюють не для задоволення потреб клієнта, а для отримання максимально прибутку (тому ціни у готелях не відповідають їх комфортності).

Стан сфери послуг не відповідає потенційним можливостям міста, яке має все для розвитку туристичної інфраструктури:

- природні умови;
- історико-культурні ресурси;
- трудові та матеріальні ресурси.

Проблемою є взаємодія готелів і туроператорів. Нерідко ці партнери пред'являють один одному претензії. Скарги відносяться в основному до порушення договірної дисципліни.

Зрозуміло, що при аналізуванні проблем на ринку готельних послуг, необхідно сказати і про шляхи їх вирішення.

Одним із таких шляхів може бути створення нового, сучасного, цікавого та зручного готелю, який буде побудований згідно усіх діючих стандартів, норм та правил. У готелі працюватиме професійно-навчений персонал, який совісно буде виконувати свої професійні обов'язки [3].

Готельно-ресторанне господарство в м. Луцьк стикається з безліччю проблем і вирішення цих проблем має носити комплексний характер, тобто держава і власники готелів повинні здійснювати спільну діяльність з планування та реалізації програм щодо їх усунення.

Список використаних джерел

1. Калашко Д.І. Менеджмент готелів та ресторанів / Д.І. Калашко, Р.А. Бондар. - Минск: Новое знание, 2005. - 285 с.
2. Колодій О.Н. Управління сучасним готельним комплексом: навч. посіб. / О.Н. Колодій, А.А. Шурко, П.Р. Івась. - К.: Ліра-К, 2008. - 380 с.
3. [Електронний ресурс] Бондаренко В.В. «Розвиток готельного господарсва в Україні», http://www.rusnauka.com/15_NPN_2009/Economics/46300.doc.htm

УДК 640. 4

Дуда Ю. І., студ. ОС «магістр», Яцишин Б. П., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

КУЛЬТУРНО-ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ СТАНОВЛЕННЯ ЗАКЛАДІВ ГОСТИННОСТІ В ЗАХІДНІЙ УКРАЇНІ

У XIII-XIV ст. у зв'язку з зростанням і розвитком ремесла та торгівлі, пожвавленням внутрішніх і міжнародних економічних зв'язків у Європі, широкого поширення набула система тимчасового проживання за плату у різних видах притулків та заїжджих дворів. Першими такими закладами гостинності були приватні житлові будинки (або окремі кімнати в них). Власники таких прототипів готелів нерідко виконували й функції посередників у справах своїх клієнтів, виступали як перекупники й агенти. Приблизно в цей же час була здійснена перша офіційна спроба їх класифікації. Так заїжджі двори, у залежності від рівня наданих послуг, поділялись на класи – від першого до третього [1].

Наступний розвиток готельного бізнесу в Європі добре ілюструється прикладом його впровадження у Львові у XVIII – XIX ст. Перший в Україні готель "Під римським орлом (цезарем)" було засновано в 1785 р. Він був розрахований на певну кількість пожильців, надавав послуги по харчуванню, догляданню одягу, місцевому кур'єрному листуванню. Це, звичайно, був тогочасний сміливий проект, розрахований на посилений міграційний процес у даному регіоні, пожвавлення торгівлі між Європою та закритою Російською імперією. Такий готельний заклад значно відрізнявся від європейських, які на той час розвивались у напрямку розширення сфери діяльності таверн,

харчевень, заїжджих дворів та надання широкого спектру послуг окремим вибраним багатим постояльцям – із поселенням в аристократичному житловому будинку з парадними і службовими дворами або міському палаці (рис. 1).

а

б

Рис. 1. Старі готелі Львова (а) та Тернополя (б) [2, 3]

Адже готель у французькій архітектурі того часу визначався як міський багатий будинок (особняк), зазвичай розміщений на відносно невеликій ділянці, відсунений вглиб території та відгороджений від вулиці і сусідніх ділянок високими кам'яними огорожами, що утворюють замкнений внутрішній двір з парадним в'їздом з вулиці та садом, розміщеним, за головним корпусом і зв'язаний з вхідними приміщеннями [1-3].

Показовим є приклад розвитку та реконструкції готелю “Жорж” у Львові, який, першопочатково був заснований як заїжджий двір у 1793 р. [2-5].

Заклад, споруджений за проектом невідомого архітектора по типу тодішніх заїжджих дворів, мав назву “Під трьома гаками”. Однак вже у 1811 році було споруджено новий готель, котрий названо “De Russie”. Це була триповерхова класицистична споруда із двома в'їздами в подвір’я. Фасад кожного поверху мав своє характерне оздоблення. Увінчано було фасад балюстрадним парапетом, котрий на рівні в’їздів ставав суцільним. Споруду прикрашали ампірні рельєфами. З південної сторони готелю знаходився великий сад з альтанками. Від середини XIX століття готель стали називати “Жоржем” за іменем першого власника - купця Ґеорґа (Жоржа) Гофмана (1778-1839). З 1872 р. по 1888 р. готель перетерпів ряд перепланувань та добудов, внаслідок чого став великою замкнутою спорудою із внутрішнім двором. Проте вже у квітні 1899 р. його було розібрано, а поряд із старою будовою зведено новий готель за проектом віденської архітектурної спілки Ф. Фельнера - Г. Гельмера та доробками львівських архітекторів І. Левинського та Ю. Цибульського (рис. 2).

Урочисте відкриття відбулось 8 січня 1901 р. Першопочатково готель мав 93 номери, серед яких 32 були «апартаментами» класу «люкс». У 1909 р. за проектом Володимира Підгородецького реконструйовано покрівлю і у мансардному поверсі створено офісні приміщення (рис. 3).

а

б

Рис. 2. Будівля старого готелю “Жорж” під час розбирання у 1899 р. (а) та нереалізований проект реконструкції фасаду від 1888 року архітектора Альфреда Каменобродського (б) [2- 5].

Друга світова війна завдала величезних збитків світовому готельному господарству Західної України. Більша частина готелів використовувались не по призначенню, що було пов’язано зі зменшенням кількості подорожуючих та з потребами воєнних властей наблизити свої установи до місць зосередження міського населення і виробництв, забезпечення військових комфортними умовами розміщення управлінських структур і штабних установ, а також наданні своїм керівним працівникам комфортних умов проживання. Майже всі готелі були зруйновані та пошкоджені.

Рис. 3. Сучасний вигляд готелю “Жорж” у Львові

Після війни готельне господарство поступово відбудувалось та відновилось, а у розвинених країн перетворилось на дохідну галузь – “готельну індустрію”, що надає послуги не тільки по напрямках тимчасового проживання та туризму, але й надає супроводжуючі послуги (роздрібна торгівля, чистки, перевезення тощо) і має свої дрібні виробництва товарів (сувеніри, товари легкої промисловості із логотипом готельного підприємства, цехи по первинній переробці продуктів харчування для ресторанів тощо), що реалізуються у цих послугах.

З XIX ст. намітились своєрідні нові тенденції у ведені готельного господарства та внесено зміни у виборі першопочаткових завдань бізнесу. Перш за все це стосувалось (і є актуальним зараз) визначення перспективності даної справи (час, місце, терміни, прибуток), розвитку нових напрямків управління готельним господарством та встановлення санітарно-гігієнічних і архітектурних критеріїв по спорудженню даних закладів. На основі

вищевказаних тенденцій було віднесено будівлі готелів до громадських споруд, на них поширюються вимоги по міцності, стійкості та безпеці. Сучасний розвиток архітектурних та дизайнерських рішень при облаштуванні готелів та створення нових проектів є запотребуваними у суспільстві.

Список використаних джерел

1. Дейвіс Н. Європа : історія / Н. Дейвіс. – Київ : Вид-во Соломії Павличко "Основи", 2001. – 308 с.
2. Архітектура Львова: Час і стилі. XIII-XXI ст. – Львів : Центр Європи, 2008. – С. 221, 222, 366, 367, 463.
3. Харчук Х. "Жорж" // Енциклопедія Львова / За редакцією А. Козицького та І. Підкови. – Львів : Літопис, 2007. – Т. 2. – С. 42, 43.
4. Сиряміна Н. Чарівна еклектика старого Львова: готель "Жорж" // Архітектурний вісник. – № 4, 1997. – С. 42 – 45.
5. Жук І. Готель Жорж / І. Жук, Х. Харчук. – Інформаційний ресурс: http://www.lvivcenter.org/uk/lia/description/?ci_objectid=386

УДК 72.012:728.5

Лепка А., студ. ОС «магістр», Яцишин Б. П., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

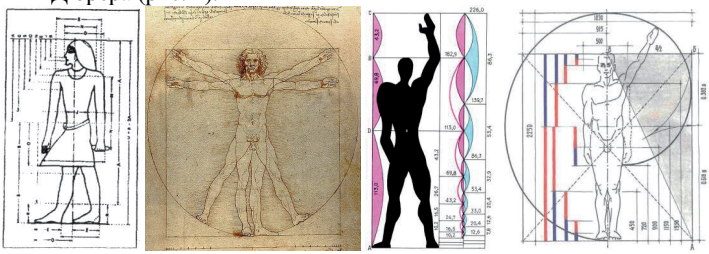
НЕОБХІДНІ ЗМІНИ ЧАСОВИХ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЛЯ БУДІВЕЛЬ ГОТЕЛІВ ТА УСТАТКУВАННЯ

Оскільки переважна більшість будівель і споруд розраховані на перебування в них людини, то їх просторові параметри регулюються антропометричними показниками, що включають статичні розмірності і пропорції людського тіла, а також обсяг оперативного простору людини в процесі його дистанційного переміщення та на робочому місці. В архітектурі і мистецтві з найдавніших часів встановилося правило, що Людина є міра всіх речей, тому антропометричні дані є основою проектування будівлі, меблів, побутового та робочого обладнання, а оточуюче просторове середовище повинно підпорядковуватись розмірам і формі її тіла [1, 2].

Антропометрією формувались принципи античного зодчества, зокрема форми і пропорції –- корінфська). Крім того, модулем для житла в античному світі був зріст людини. Японці у XVII ст. як модуль приймали циновки –"татамі", котрі визначались розмірами лежачої людини (0,95 х 1,9 м).

Найдавніше використання антропометричних даних для потреб архітектури та мистецтва мало місце у древньому Єгипті (близько 3000 років до н.е.). У пізніші часи були розроблені канони, що описують та визначають розміри тіла як модулі для проектування приміщень і їх внутрішнього антуражу, а також для розроблення інструментів, засобів пересування та зброї. До таких робіт відносять єгипетський канон часів фараонів, канон епохи Птоломеїв, канони Древньої Греції та Риму. Відомий більш пізні канон Поліглота, що довгий час був загальновизнаним, добре відомі дослідження Альберті, Леонардо да Вінчі,

Мікеланджело та інших вчених, серед них широко відома праця художника середньовіччя Дюрера (рис. 1).



а б в г

Рис.1. Системи пропорцій людського тіла різних епох та авторів [3, 4]: древньоєгипетська (а); середньовічна (близько 1490 р.) авторства Леонардо да Вінчі, більше відома як “Вітрувіанська людина” (б); модулор авторства Ле Корбюзьє (в); сучасне представлення пропорційного співвідношення людського тіла (синьо-червоні шкали позначають співвідношення частин тіла в “золотому перерізі”) (г)

Антропометричні дослідження в XIX столітті А. Цейзинга та Е. Месселя, показали, що ці пропорційність людського тіла відповідає законам так званого “золотого перетину”. “Золотий перетин” виникає як результат геометричної задачі ділення відрізка на дві нерівні частини так, щоб відношення більшої частини до меншої дорівнювало відношенню всього відрізка до його більшої частини [4, 5]. Розмірні співвідношення людського тіла, багато з яких відповідають пропорції “золотого перерізу”, закладені в систему просторової гармонізації споруд. Середньостатистичні дані, основою яких є антропологічні характеристики, придатні для проектування просторових параметрів середовища, що допускають розмірні відхилення: висоти приміщень поверху, ширини дверей, розмірів побутових меблів. Архітектор Ле Корбюзьє, починаючи з 1945 року, незмінне використовував в усіх своїх проектах систему пропорцій, засновану на правилах “золотого перетину” та названу ним “модулор”. Спочатку він виходив із середнього зросту 1,75 м, але, продовжуючи дослідження, в 1947 році прийняв за основу свого пропорційного ряду ріст людини в 6 англійських футів, що дорівнює 1828,8 мм, і склав так званий “червоний числовий ряд”, підпорядкований відношенням “золотого перетину” (рис. 2).

У будинках типової конструкції використовують елементи конструкцій та деталі, у розміри яких закладено антропометричні показники і пропорції людського тіла. Такі елементи та конструкції подаються як нормативні або довідкові, їх безпосередньо використовують при проектуванні. Так, у будинках із коридорною об’ємно-планувальною схемою (навчальні заклади, адміністративні будинки, лікарні, гуртожитки, готелі) з’єднувальні проходи і коридори зливаються на головному комунікаційному просторі, що веде до виходу. Розміри коридорів та інших комунікаційних шляхів повинні послідовно розширятись до вхідної групи або вестибюлю, при цьому в основу розрахунків

береться розміри людини, яка займає до 60 см ширини проходу. Ширину маршу сходів залежно від інтенсивності використання приймають від 1,2 до 2,4 м, причому для будівель заввишки 2 і більше поверхів проектується не менше двох сходів Вздовж довгих коридорів рекомендується розміщення холів.

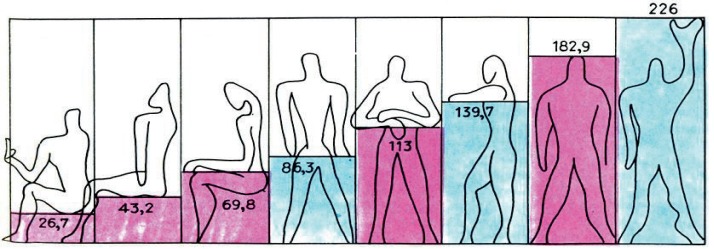


Рис. 2. Використання модулора для архітектури: числа червоної та синьої шкали позначають дійсні розміри тіла людини, що відповідають певним положенням (Рисунок Ле Корбюзьє).

Проте проектування своєрідних, оригінальних готельних та відпочинкових комплексів вимагає глибоких знань по архітектурі, в тому числі по антропометричних характеристиках працівників та пожильців.

Встановлено, що антропометричні дані різних країн значно різняться, що, звичайно, відображається на розмірах облаштування. Так, у середньоєвропейських країнах середній зріст жінок не перевищує 160 см, а в Північній Америці, Великобританії, Скандинавії наближається до 170. Звідси, наприклад, виникла різниця у висоті горизонтальної робочої поверхні, котра в державах Середньої та Південної Європи становить 80 - 85 см, а в Англії перевищує 90 см. Необхідно відмітити також різницю не тільки в абсолютних розмірах людського тіла, а й в його основних пропорціях, у числових відношеннях голови, тулуба, ніг.

У межах однієї держави також спостерігаються значні коливання в пропорціях, однак основний характер відносин зберігається. Абсолютні розміри й пропорції людського тіла змінюються також залежно від харчування, занять, віку та життєвого укладу. Антропометричні дані змінюються з часом. Так, за останні 25 років середній зріст жителів Західної України збільшився на 2,3 см, що значно більше, чим збільшення росту жителів Північної Америки за цей же час (1,8 см.). Звичайно, що різні держави на основі власних досліджень встановлюють свої стандарти відповідності розмірів виробів антропометричним характеристикам. Ряд європейських країн, в тому числі й Україна, за вихідні дані прийняли зріст середнього європейця, що дорівнює 1,75 м. Проте останні дані з вибіркового встановлення розмірів людини вказують на подальше збільшення середнього росту населення України, що неодмінно потрібно враховувати при проектуванні будинків та споруд, скільки споруди проектуються на довгий період експлуатації. Відповідність антропометричним даним параметрів усіх функціональних зон та їх оснащення реалізує частину основних вимог, що висуваються до будівель та їх приміщень.

Список використаних джерел
1. Король В. П. Архітектурне проектування житла / В. П. Король. – К. : Фенікс, 2006. – 206 с.
2. Нойферт П. Проектирование и строительство : Иллюстрированный справочник для заказчика и проектировщика / Нойферт П., Нефф Л. – М. : Архитектура-С, 1995, 2004, 2007. – 254 с.
3. Бердукидзе А.Д. Золотое сечение // А. Д. Бердукидзе. – Квант. – 1973. – №8.
4. Золотий переріз. Інфомаційний ресурс: http://allofremont.com.ua/faktory_vliyayushhie_na_prostranstvennye_parametry_sredy_obitaniya_ergonomika_i_antropometriya_46
5. Інфомаційний ресурс: http://mathemlib.ru/books/item/f00/s00/z0000011/st021.shtml

УДК 637.22.2

Лєбедєв В. А., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

РОЗВИТОК ХАРЧУВАННЯ «SLOW FOOD» В УКРАЇНІ

Всім відомо, що таке фастфуд (англ. fast food – швидка їжа). Але мало хто знає, що ще у 1986 році в Італії виникла гастрономічна концепція слоуфуд (англ. slow food – повільна їжа). Цей рух швидко завоював прихильників по всьому світу. Символом концепції є «повільний делікатес» - равлик, зображення якого ви знайдете у всіх слоуфуд-ресторанах. Ідея слоуфуд нагадує нам давно забуту істину – їжу потрібно ретельно пережовувати. Тоді наш шлунково-кишковий тракт працюватиме як годинник, що позбавить нас від багатьох звичних проблем сучасності, таких як печія, тяжкість та здуття живота. До того ж тоді у нас менше шансів переїсти, адже через 20 хвилин після початку їжі у мозок надійде сигнал про насичення.

Слоуфуд (англ. Slow "повільний" і food «їжа») - рух, що протистоїть системі швидкого харчування, що виникло в Італії в 1986 році і потім поширився на багато інших країн. В основі Слоуфуда лежить створення закладів ресторанного господарства, не схожих на фастфуд - забезпечують більш здорове харчування, а також зберігають традиції національної та регіональної кухні, що підтримують культуру традиційного застілля.

Slow Food знаходить унікальні, зникаючі продукти, сприяє їх відродженню і просуванню на світовий ринок. Наприклад, в Італії, завдяки руху, вдалося повернути понад 130 продуктів. Серед них сочевиця з Абруццо, чорна селера Треві, лілова спаржа з Альбенга, дикий сієнський кабан, якого тепер вирощують на фермах Тоскани.

Натуральні продукти, приготовані максимально простими способами, відсутність штучних смакових, стабілізаційних додатків, традиційні рецепти, апетитна презентація,– ці прості речі швидко завоювали популярність серед людей, які втомилися від метушні сучасного світу із його стандартними продуктами харчування на полицях стандартних супермаркетів [1].

Слоуфуд - це не та їжа, яку дуже повільно готують. Філософія «повільної їжі» полягає у тому, що їсти потрібно не поспішаючи, лише хороші продукти і отримуючи від процесу неабияке задоволення. В Україні поки дуже мало слоуфуд-ресторанів, але ви можете долучитися до цього руху на власній кухні.

Ідея руху слоуфуд дуже проста – людина має право на смачну, чисту і гарну їжу. На рис. 1. показано рух де має три важливі цілі.

Гасло слоуфуда говорить: «Смачно, чисто, чесно». «Смачно» означає те, що продукти і страви, приготовані з них, повинні бути приємними на смак. «Чисто» - що при виробництві та споживанні продуктів слід шанобливо ставитися до екосистемі.

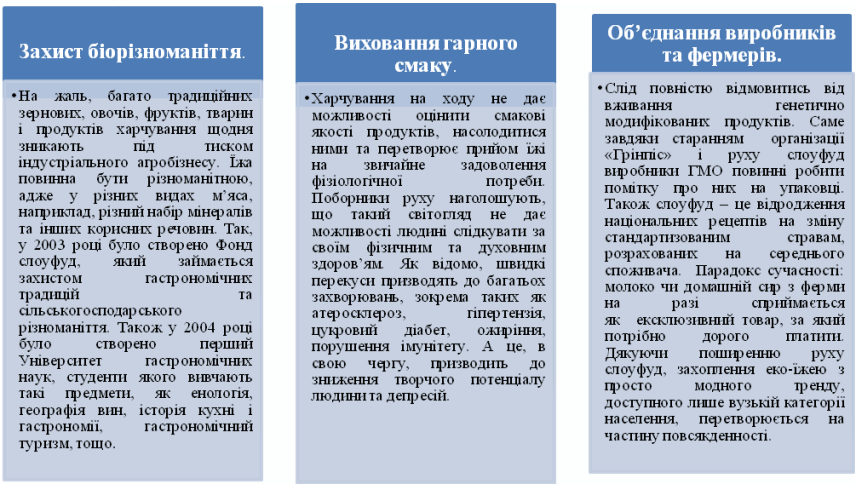


Рис. 1. Три основних цілі для харчування slow food

І «чесно» - що організація ресторанного господарства слоуфуд повинна забезпечувати прийнятну ціну для своїх покупців і гідну оплату праці своїм працівникам [2].

У русі слоуфуд існує п'ять основних правил, де наведені у табл. 1.

Таблиця 1

П'ять основних правил

Правила	Характеристика
№1 Їжа повинна бути натуральною, смачною і приносити насолоду	Слоуфуд під натуральними продуктами має на увазі продукти фермерського (сільського) виробництва - свіжі овочі, фрукти, зернові культури, м'ясо, молоко та ін. Такі продукти можна придбати на продуктових ринках. Купуючи щодня продукти в найближчому супермаркеті - особливо готову до вживання їжу, - ми забуваємо смак справжніх продуктів з села. Слоуфуд закликає вибирати натуральну і екологічно чисту їжу, і готувати з неї страви самостійно: адже домашня їжа - це найкраще джерело енергії, сил і здоров'я.

№2 Продукти харчування повинні бути екологічними	В їжі не повинні міститися будь-які додаткові хімічні елементи, додані з метою отримання більшого врожаю або досягнення більш тривалого терміну зберігання. Крім цього, продукти харчування повинні вироблятися в екологічно чистих місцях. Деякі вчені вважають, що у людей є певна генетична схильність до місцевих продуктів. Таким чином, жителям приморських районів рекомендовано їсти морепродукти, в той час, як тим, хто проживає в глибині континенту, більше підійдуть традиційні овочі і фрукти, м'ясо та птиця, і т.д.
№3 Споживати краще те, що мало оброблено	Чим менше оброблені продукти харчування, тим більше в них зберігається вітамінів, мікроелементів і інших корисних речовин. Про неприпустимість змісту в їжі хімікатів згадувалося раніше.
№4 Споживати треба повільно і дотримуючи міру	Неспішне поглинання їжі не тільки сприяє гарному травленню, але і дозволяє в повній мірі відчути смак страв і насолодитися нюансами. Ми влаштовані таким чином, що здатні зрозуміти, наїлися ми чи ні, тільки через 20 хвилин після початку трапези. Намагаючись наїстися швидше, ми приносимо собі більше шкоди, ніж користі. І, звичайно ж, треба ретельно пережовувати їжу.
№5 Їжа повинна приносити тільки позитивні емоції	Під час їжі не варто заводити неприємні розмови і перевантажувати себе і своїх близьких обговоренням нагальних проблем. Приймати їжу краще в приємній компанії або в теплому сімейному колі, насолоджуючись смаком їжі і смаком життя, підтримуючи приємну бесіду на цікаві теми. В цьому випадку травлення буде протікати легко і з користю для всього організму.

Отже, очевидно, що слоуфуд - це не звична дієта, а ціла філософія і система. Але її неспішність цілком підходить для того, щоб планувати здорове харчування з дотриманням балансу калорій, білків, жирів і вуглеводів.

Список використаних джерел

1. Ципріян В.І. Гігієна харчування з основами нутріціології / В. І. Ципріян, І. Т. Матасар , В. І. Слободкін / підручник за редакцією проф. В.І. Ципріяна. — К.: Медицина, 2007. — 544 с.
2. http://fitfixed.com

УДК 379.85: 330.123.6

Миронов Ю.Б., к.е.н., доц., Миронова М.І., аспірант
Львівський торговельно-економічний університет

ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНДУСТРІЇ ТУРИЗМУ

Сфера туризму має стимулюючий вплив на розвиток багатьох галузей економіки України (виробництво товарів народного споживання, зв'язок,

транспорт тощо), будучи каталізатором економічного розвитку туристичних територій. Державне управління сферою туризму постійно стикається з необхідністю визначення (в рамках реалізації національних та регіональних програм розвитку) економічних показників очікуваних результатів, розробки науково обґрунтованих соціальних індикаторів розвитку туризму.

Вплив туристичної галузі на економіку оцінюється мультиплікативним ефектом. В силу зростаючого впливу індустрії туризму на життя суспільства виникає необхідність якісної оцінки ефективності функціонування даної сфери. Оцінка економічної ефективності індустрії туризму передбачає розробку сукупності показників, що характеризують економічний ефект існуючих та перспективних заходів у цій сфері, продуктивність використання наявних ресурсів туристичного комплексу території.

Варто відзначити, що під економічною ефективністю ми розуміємо сукупну оцінку економічних результатів (доходів, прибутку тощо) відносно до встановлених цілей та затрат на їх досягнення.

При розгляді суті поняття "ефективність індустрії туризму" важливо усвідомлювати, що туризм не можна зводити лише до надання туристичних послуг, оскільки цей вид діяльності визначається не стільки обсягом конкретно наданих послуг, скільки кількістю споживачів туристичного продукту, позаяк ефект в індустрії туризму залежить від кінцевого споживання будь-якого її продукту [4]. За сучасних умов функціонування та динамічного розвитку індустрії туризму її ефективність також доцільно розглядати в аспекті взаємодії та взаємної координації суб'єктів сфери рекреації і туризму – учасників ланцюжка створення цінності туристичного продукту, оскільки соціально-економічна ефективність такого ланцюжка залежить не стільки від результату автономного функціонування кожного суб'єкта туристичної діяльності, скільки від їх взаємної координації та кооперації, тобто ефективності взаємодії [1].

Розроблення методологічного підходу до дослідження економічної ефективності функціонування сфери туризму доцільно почати, на нашу думку, з визначення об'єкта, предмета дослідження і методичного інструментарію оцінки. Об'єкт дослідження у даному випадку – туристична діяльність, під якою ми розуміємо вид господарсько-економічної діяльності, результатом якої є створення туристичного продукту. Предметом дослідження є економічна ефективність індустрії туризму. Особливістю практичного застосування цього підходу повинна стати доцільність його використання на регіональному та національному рівнях господарювання.

Пропонований нами алгоритм оцінки економічної ефективності індустрії туризму включає наступну послідовність дій:

1) визначення потреби в інформації, вибір та обґрунтування показників, що характеризують економічний аспект функціонування сфери туризму;

2) збирання та обробка вихідних даних;

3) аналіз отриманих даних та прийняття управлінських рішень.

Дослідниками сфери туризму пропонуються різні підходи до формування переліку показників, які характеризують різноманітні аспекти ефективності функціонування індустрії туризму. Проблема розробки сукупності показників

для оцінки економічної ефективності сфери туризму може бути вирішена при комплексному підході, який охоплює всі складові економічного потенціалу та зовнішнього середовища функціонування туристичної індустрії, результативність їх використання з одночасним переходом від загального явища до конкретних показників.

Економічна сторона оцінки ефективності сфери туризму передбачає характеристику потенційних можливостей здійснення процесів виробництва та збуту туристичних продуктів, виражена через динаміку та результативність цих процесів, що підтверджує економічну доцільність ведення туристичної діяльності чи створення певної туристично-рекреаційної системи [2, с. 84].

В якості показників соціально-економічної ефективності сфери туризму ми пропонуємо використовувати наступні:

1) частка галузі туризму у ВВП країни, %;

2) кількість туристів на 1000 чоловік населення, чол.;

3) кількість туристів на одиницю місткості всіх місць розміщення, включаючи спеціальні, осіб/місце;

4) інвестиції в основний капітал у розвиток колективних засобів розміщення, млн. грн.;

5) коефіцієнт використання номерного фонду;

6) кількість місць в об'єктах громадського харчування на 1000 чоловік населення, місць.

7) оборот громадського харчування на душу населення, грн./чол.

Після збору (а в разі необхідності – розрахунку) статистичних показників обчислюємо інтегральний показник економічної ефективності по всьому переліку критеріїв:

$$e_i = \sum_{i=1}^{n} k_i p_i, \qquad (1)$$

де e_i – інтегральний показник економічної ефективності індустрії туризму;

p_i – i-ий показник соціально-економічної ефективності сфери туризму;

k_i – вагомість i-го показника в інтегральному показнику;

n – кількість показників.

Для визначення вагомості i-го показника k_i використаємо підхід, заснований на розрахунку вагових показників за коефіцієнтами парної кореляції між ними [3].

Якщо r_{ij} – коефіцієнт парної кореляції між i-м та j-м показниками, то вагові коефіцієнти визначаються за наступною формулою:

$$k_i = \frac{\sum_{j=1}^{n} r_{ij}}{\sum_{j=1}^{n}\sum_{i=1}^{n} r_{ij}}. \qquad (2)$$

Сума коефіцієнтів парної кореляції кожного показника з іншими співвідноситься із загальною сумою коефіцієнтів по всій матриці коефіцієнтів парної кореляції. В силу того, що остання характеризує взаємозв'язок між усіма

показниками, то отримані величини k_i відображають питому вагу i-го показника в інтегральному показнику ефективності по всьому блоку показників. Такий підхід, на нашу думку, у даному випадку виправданий, оскільки показники характеризують одну і ту ж складову ефективності індустрії туризму з економічної сторони.

Таким чином, адекватна оцінка економічної ефективності в туризмі дозволяє активно впливати на поточний стан і тенденції розвитку туристичної галузі, відслідковувати і коректувати некеровані явища і процеси, складати плани та програми розвитку сфери туризму як на регіональному, так і на державному рівні. Окрім цього, підвищення якості реалізації державної політики у сфері туризму дозволить покращити туристичну та інвестиційну привабливість тієї чи іншої території, сфери підприємництва, створить додаткові стимули для розвитку національної економіки.

Список використаних джерел

1. Морозов М. А. Социально-экономическая эффективность туристской деятельности: современные подходы к исследованию / М. А. Морозов, Н. В. Рубцова // Электронный научный журнал Байкальского государственного университета. – 2016. – Т. 7. – № 2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://eizvestia.isea.ru/pdf.aspx?id=20676.
2. Порошина О. В. Оценка эффективности развития сферы туризма на основе целеориентированного подхода / О. В. Порошина // Проблемы развития территории. – 2016. – № 1. – С. 75-95.
3. Рубцова Н. В. Содержание понятия эффективность туристской деятельности / Н. В. Рубцова // Региональная экономика: теория и практика. – 2012. – № 18 (249). – С. 54-60.
4. Славин В. В. Оценка эффективности функционирования сферы туризма / В. В. Славин // ЭГО: экономика, государство, общество. – 2012. – Вып. 1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://ego.uapa.ru/ru/issue/2012/03/05/.

УДК 004:338.48

Мізюк Б. М., д.е.н., проф., Ящук В. І., к.е.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СТРАТЕГІЧНОМУ УПРАВЛІННІ СУБ'ЄКТАМИ ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Вплив суб'єкта управління на об'єкт має інформаційний характер, а предметом управлінської праці є інформація про внутрішнє і зовнішнє середовище. При цьому, інформація про зовнішнє середовище має фрагментарний, несистемний характер, що ускладнює і процес управління в цілому. Відсутність достовірної, актуальної зовнішньої інформації призводить до того, що питання стратегічного розвитку і управління в практичній діяльності підприємств туристичного бізнесу не є пріоритетними. Така ситуація

значно погіршує конкурентні позиції вітчизняних підприємств на міжнародному ринку туристичних послуг.

Протягом тисячоліть людство здійснювало пошук ефективних методів конкуренції. У результаті зведення різних методик ефективної конкуренції з'явилось поняття метастратегії. Метастратегія – це певною мірою конструктор, використовуючи деталі якого кожна фізична й юридична особи здатні самостійно змоделювати власні конкурентні стратегії, які відповідають реальним загрозам і ризикам зовнішнього середовища [1]. Однією із найсуттєвіших компонент стратегії є інформація. Оскільки ефективно конкурувати, завойовувати та утримувати лідируючі позиції і досягнути поставлених стратегічних цілей здатен той, хто володіє достовірною й своєчасною інформацією, зможе отримати її першим та першим застосувати для конкретних дій. Стратегічний менеджмент, використовуючи різноманітні методики інформаційного програмування, потребує використання сучасних інформаційних технологій. Саме таке поєднання значно посилює отримання конкурентних переваг.

Стратегічний менеджмент формує систему поведінки підприємства на тривалий період, яка передбачає вибір одного із альтернативних напрямів його економічного розвитку і механізму виживання в цивілізованих ринкових відносинах [2]. Цей процес включає визначення тривалих цільових установок з урахуванням внутрішніх можливостей підприємства і реальних умов зовнішнього середовища, формування стратегічних завдань і розроблення заходів для їх реалізації.

Складність урахування впливу внутрішніх і зовнішніх факторів на діяльність підприємства можливо вирішити шляхом забезпечення керівників підприємства точною, достовірною, актуальною, оперативною, повною інформацією, необхідною для прийняття рішень. У зв'язку з цим зростає значення інформаційного обслуговування, яке можливе за умов застосування новітніх інформаційних технологій.

Інформація набуває стратегічного характеру у випадку, коли дані пройшли аналітичну обробку та підготовлені для використання в стратегічному плануванні [3]. Проте цей процес не включає інформацію, що використовується в управлінні реалізації стратегії, а отже, виникає необхідність дослідження інформаційного обслуговування стратегічного управління в методологічному аспекті.

Цілі діяльності туристичного підприємства, як одна із обов'язкових умов ефективного управління, спрямовані не тільки на отримання прибутку, а й на досягнення бажаного результату в майбутньому, пов'язаного з подальшою діяльністю і станом на туристичному ринку. Тобто на туристичному підприємстві визначаються цілі, які формують, відповідно, завдання оперативного і стратегічного планування й управління.

Вирішити завдання оперативного планування та управління призначені корпоративні інформаційні системи, які дозволяють автоматизувати оперативне планування, облік і управління виробничою діяльністю підприємства. Такі системи охоплюють увесь ланцюг операцій, пов'язаних з виробництвом

туристичного продукту.

Відмінність завдань оперативного планування і управління від завдань стратегічного полягає в тому, що останні пов'язані з вибором оптимальних шляхів розвитку підприємства. Реалізація стратегічних завдань можлива у разі застосування програмних засобів, які дозволяють автоматизувати вирішення завдань менеджменту в ланцюжку "діагностика – вибір стратегії – планування – виконання – контроль реалізації планів".

Процес стратегічного планування на туристичному підприємстві розпочинається з визначення його поточного стану. За результатами аналізу визначаються цілі, які планує досягнути у своїй діяльності підприємство. Вони повинні враховувати реальні можливості підприємства, тобто наявний технологічний потенціал, кадри, фінансові, матеріальні, інформаційні ресурси тощо.

У сучасних умовах господарювання реалізувати ефективний менеджмент на туристичному підприємстві без застосування інформаційних технологій неможливо. Таким чином, розроблення і реалізація стратегії розвитку підприємства повинна здійснюватись разом із стратегією розвитку відповідних засобів інформатизації. Сучасні інформаційні технології дозволяють побудувати модель розвитку підприємства, проаналізувати різні напрями його розвитку й оцінити ключові показники діяльності. При цьому туристичне підприємство може вирішувати питання інформатизації шляхом розроблення власних програмних продуктів, які забезпечують вирішення завдань стратегічного планування й управління, або придбати вже розроблені.

Складність завдань стратегічного управління полягає в необхідності розроблення оригінальних програмних продуктів, які здатні автоматизувати їх вирішення. Це трудомісткий і дорогий процес, який вимагає спеціальних знань, а тому більшість туристичних підприємств взагалі не вдаються до автоматизації вирішення стратегічних завдань, а деякі з них реалізують технологію стратегічного управління на основі готових програмних рішень.

Розвиток інформаційних технологій у туризмі припадає на 90-ті роки XX ст. Цей період відповідає стратегії *"орієнтація на конкурентів",* яка полягає в побудові інформаційних систем, орієнтованих на роботу з інформацією для вирішення проблем управління великими корпораціями (Enterprise Resource Planning – ERP). Цю систему можна поділити на дві категорії: "Управління підприємством" і "Управління бізнесом" [4]. При цьому друга категорія відрізняється від першої забезпеченням якісного управління не тільки підприємством, а й допоміжними процесами (споживчим попитом, продуманою реалізацією туристичного продукту та його доставкою споживачу).

З появою нових різновидів інформаційних технологій розвиток бізнес-стратегій продовжується і з'являються нові системи, призначені для сучасних підприємств. Підвищення конкурентоспроможності туристичних підприємств на світовому туристичному ринку, оптимізація внутрішніх і зовнішніх бізнес-процесів забезпечується за умови інтеграції системи з можливостями Інтернет, що реалізовано у системі типу ERP II. Розроблення і реалізація завдань стратегічного управління із застосуванням цього методу здійснюється шляхом

розроблення і впровадження комплексної системи автоматизації управління туристичним підприємством. Система повинна передбачати автоматизацію бізнес-процесів усіх учасників туристичного ринку шляхом створення автоматизованих робочих місць спеціалістів, менеджерів, керівників, використання можливостей Інтернет для створення, просування і реалізації туристичного продукту. Саме комплексна автоматизація дасть можливість підприємствам реалізовувати стратегію, орієнтовану на конкурентів.

Інформаційні системи для підтримки прийняття рішень допомагають керівникам і спеціалістам вибирати стратегії досягнення цілей підприємства і приймати ефективні рішення, які враховують реальну оцінку його становища на ринку, чіткий прогноз і аналіз альтернатив.

Отже, в умовах нестабільного конкурентного зовнішнього середовища стратегічний менеджмент підприємств туристичної сфери характеризується великими обсягами інформації, для отримання та опрацювання якої використовуються різноманітні інформаційні технології. Вони кардинально змінюють організацію стратегічного менеджменту на підприємстві, значно скорочують фінансові та трудові витрати на обробку інформації, підвищують точність розрахунків і оперативність даних і, як наслідок, конкурентоспроможність підприємств на світовому туристичному ринку.

Список використаних джерел

1. Парадокс производительности информационных технологий [Електронний ресурс]. – Режим доступа : www.ym777.narod.ru.
2. Информационные технологии управления : учеб. пособие для вузов / под ред. Г.А. Титоренко. – 2-е изд., доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 439 с.
3. Кинг У. Стратегическое планирование и хозяйственная политика / У. Кинг, Д. Клиланд. – М. : Прогресс, 1982. – 397 с.
4. Плескач В. Л. Інформаційні технології та системи / В. Л. Плескач, Ю. В. Рогушина, Н. П. Кустова. – К. : Книга, 2004. – 519 с.

УДК 640.43

Невисевич К. М., студ. ОС «магістр», Яцишин Б.П., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПОСЛУГ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Гостинність - одне з фундаментальних понять цивілізації - вже давно у розвинутих країнах перетворилася на індустрію, у якій зайнято багато мільйонів професіоналів. Індустрія гостинності орієнтована на споживача (клієнта, гостя), задоволення потреб якого є кінцевим результатом ділової активності підприємства.

Професійний глосарій індустрії гостинності упродовж останніх років виштовхує з повсякденного користування, в архаїчні мовні шари, слова "customer", "client" (споживач, клієнт) і замінює на "guest" (гість). Таким чином, навіть у лінгвістичному ракурсі, не кажучи про фактичну професійну

діяльність, прослідковується тенденція зміни мети ділової активності підприємств індустрії гостинності. Вищою метою ділової активності у сфері індустрії гостинності є, перш за все, задоволення потреб гостя, і лише потім - підвищення доходів підприємства.

Ресторанний бізнес є однією із найбільш значущих складових індустрії гостинності. Водночас, ресторанний бізнес, з одного боку, є одним із засобів високоліквідного використання капіталу, а з іншого - середовищем із високим ступенем конкурентності. У всьому цивілізованому світі він є одним із найбільш розповсюджених видів малого бізнесу, тому заклади та підприємства ведуть між собою постійну боротьбу за сегментацію ринку; за пошук нових та за утримання постійних споживачів їхньої продукції та послуг. Всі заклади та підприємства повинні мати високий рівень конкурентоспроможності. За 90-ті роки XX та перші роки XXI століть ресторанне господарство, як галузь в цілому, і сфера ресторанної індустрії зокрема, відчуло на собі суворі вітри економічних реформ, приватизації та криз. Але, не зважаючи на усі економічні негаразди, сфера ресторанної індустрії має стійку тенденцію до зростання.

Ресторани столиці України пропонують своїм гостям страви кухонь більш ніж 30 держав світу. Останніми роками у ресторанній справі намітилася тенденція до синтезу кухонь різних етносів у рамках одного закладу (підприємства) одного меню, що дозволяє запропонувати гостям закладу (підприємства) ресторанного господарства максимум гастрономічного різноманіття. Це здійснюють ресторани із слов'янською, європейською кухнями та кухнею Карибського басейну, орієнтальною кухнею, кухнями зі спрямуванням "Схід - Україна", "Захід - Україна", "Схід - Захід" тощо.

В ресторанній справі немає меж досконалості, тому з'являються нові види послуг: послуги сомельє, години фортуни та щасливі години для гостей; гастрономічні шоу; урочисті презентації страв; бар-шоу; рибалка та кулінарне приготування у присутності гостя; караоке; кімнати для паління; знижки постійним клієнтам; виїзний кейтеринг з організацією дозвілля та широким спектром різноманітних послуг.

Останнім часом з’явилася стійка тенденція переміщення послуг з організації споживання продукції та обслуговування споживачів із залів ресторанного господарства до робочих місць (офіси, установи); місць відпочинку; місць святкування ювілеїв та інших офіційних та неофіційних святкових подій; до домівки. Ця послуга має назву у міжнародній індустрії гостинності *"catering"*. Цю послугу також здійснюють і заклади харчування при готельних комплексах, у тому числі з різною формою власності.

Ресторани, які створилися упродовж останніх п'яти років, умовно можна поділити на три групи: *національні* (у повному обсязі представлена національна кухня народів світу, інтер'єр включає елементи національного декору, етнічні предмети вжитку), з предметною спеціалізацією, швидкого обслуговування; *тематичні* (або концептуальні, тому що створювалися "під ідею", за певною концепцією); *без чіткого спрямування*.

Зберігаючи кращі традиції національної кухні, ресторани є візитною карткою гостинності, певною формою проведення дозвілля і спілкування,

ознакою престижу і фінансового достатку. Кожен ресторан відрізняється від інших власним стилем: національний, епохи лицарських турнірів і замків, сільський, мисливський, річковий, елітний, царський тощо (рис.1). Серед атрибутів інтер'єру можна побачити картини, фонтани, каміни, акваріуми, композиції з декоративних квітів, ігрові автомати тощо.

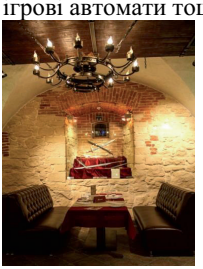


Рис. 1. Ресторан-музей «Арсенал» м. Львів

Але основне, що складає престиж - це смачні страви та широкий асортимент, кулінарна майстерність, професійний рівень обслуговування клієнтів, інфраструктура сервісу, гостинний прийом. Окрім того ресторани рекламують свої послуги в Інтернеті шляхом створення фірмових веб-сайтів, розміщення їх у пошукових, комерційно-ділових, туристично-готельних інформаційних системах.

Експерти одностайні в думці, що будь-який хороший ресторан в будь-якій ніші принесе успіх, якщо він дійсно хороший. Ресторатори знаходяться в постійному пошуку унікальних бізнес ідей, які допоможуть їм зацікавити відвідувачів і виділитися на цьому висококонкурентному ринку.

УДК 640.4

Ощипок І. М., д.т.н., проф., Барчі К.Б., студ. ОС «магістр»,
Богдан Н.В., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ В ГОТЕЛЬНОМУ ГОСПОДАРСТВІ НА ОСНОВІ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ

Поняття корпоративної культури включає в себе дуже важливий аспект, що отримав назву корпоративної поведінки і включає в себе різноманітні дії, пов'язані з управлінням господарськими товариствами. Основні принципи корпоративного поведінки стали формулюватися на початку 1990-х рр. в «кодексі корпоративної поведінки», прийнятих у країнах з найбільш розвиненими ринками капіталу: Англії, США і Канаді. Ці кодекси регулювали практику корпоративної поведінки, зокрема питання забезпечення інтересів акціонерів, підзвітності директорів і керівництва компанією. З тих пір у багатьох країнах видані кодекси корпоративної поведінки з відповідними методичними рекомендаціями. Корпоративна культура – це набір найбільш важливих припущень, які приймаються членами організації та одержують

вираження у декларованих організацією цінностях, які задають людям орієнтири їх поведінки і дій. Аналізуючи структуру корпоративної культури можна виділити наступні характеристики:

1. Регулярні форми поведінки. Це ті, які піддаються спостереженню при взаємодії членів організації для прояву поваги або демонстрації прийнятної поведінки (спільна мова, термінологія, ритуали).

2. Норми. Існуючі стандарти поведінки, які показують ставлення до праці, у багатьох організаціях вони зводяться до формули: «Не слід працювати понад багато і не слід працювати понад мало».

3. Домінуючі цінності. Очікується, що це основні цінності, яких дотримуються організації, повинні розділяти її члени (якість продукції, висока продуктивність).

4. Філософія. Напрацьована організацією політика, яка відображає її уявлення про те, як їй слід поводитися з внутрішніми (тобто співробітниками) і зовнішніми клієнтами компанії.

5. Правила. В організації існують встановлені правила поведінки. Новоприйняті працівники повинні їх засвоїти, щоб стати повноправними членами організації.

6. Організаційний клімат. Загальне враження, яке виникає фізичною організацією простору, стилем спілкування співробітників між собою, з клієнтами та іншими сторонніми особами. Тому слід зазначити, що правильне позиціонування організації неможливо без обліку фактору лідерства: «сильні менеджери – сильні культури». Управління корпоративною культурою - це копітка щоденна робота. Спочатку поведінка керівників та інших членів організації визначає і формує культуру, а потім культура організації визначає поведінку її співробітників. За останні кілька десятиліть індустрія гостинності значно змінилася. Клієнти очікують від готельного підприємства високих стандартів обслуговування. У зв'язку з цим керівники готелів, чия основна увага донедавна була зосереджена на оперативному управлінні виробництвом, повинні вирішувати нові завдання, по-іншому підходити до розробки та підтримання в конкурентоспроможному стані готельної інфраструктури, оскільки на неї лягає основна відповідальність за створення ефективного бізнесу. Дохід і успіх готелю прямо пов'язаний з його іміджем. Останнім часом стало приділятися багато уваги корпоративному іміджу - образу готельного підприємства в уявленні клієнтів. Це інструмент досягнення стратегічних цілей готельного підприємства, орієнтованих на перспективу.

Тому, для розуміння глибинних процесів функціонування готельного підприємства, необхідно проаналізувати його корпоративну культуру - сукупність цінностей, норм і правил, прийнятих на ньому і обумовлених його цілями, які підтримують усі співробітники. Корпоративна культура є елементом стратегічної важливості. Сьогодні більшість практиків поділяють думку, що стратегія готельного підприємства, його структура, тип людей, що приймають рішення, системи і способи управління, як правило, віддзеркалюють корпоративну культуру підприємства.

УДК 640.4

Ощипок І. М., д.т.н., проф., Райчинець О.В., студ. ОС «магістр»,
Туряниця В. В., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПЛАНУВАННЯ РЕКЛАМНОЇ КАМПАНІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРЮВАННЯ

Реклама є складовою частиною діяльності підприємств готельно-ресторанного господарювання, а, отже, вона повинна здійснюватися планомірно на основі єдиної політики. Планування рекламної діяльності передбачає визначення мети, шляхів її досягнення і створює закладу умови для реалізації своїх особливостей в умовах конкуренції. Постановка цілей визначає перспективу застосування реклами на підприємстві і створює умови для оцінки її ефективності. Реалізація цілей реклами зобов'язує всі структурні підрозділи підприємства діяти у взаємозв'язку.

Рекламна кампанія являє собою систему взаємопов'язаних рекламних заходів, що охоплює певний період часу і передбачає комплекс застосування рекламних засобів для досягнення закладом конкретної мети. Зарубіжний і вітчизняний досвід в області реклами показує, що комплексне і послідовне проведення рекламних заходів, розроблених з урахуванням вибраної стратегії, дає значно більший ефект, ніж окремі, не пов'язані між собою загальною метою і роз'єднані в часі роботи.

Ефективність рекламних кампаній досягається також за рахунок широкого використання масових засобів реклами, одні з яких доповнюють і підсилюють дію інших. Цілі проведення рекламних кампаній можуть бути найрізноманітнішими: - впровадження на ринок нових продуктів і послуг; - стимулювання збуту продукції або збільшення обсягу реалізації послуг; - переключення попиту з одних послуг на інші; - створення сприятливого образу закладу або виготовлених продуктів; - забезпечення стабільності представлень у споживачів і партнерів про підприємство. Тривалість рекламної кампанії залежить від поставленої мети, особливостей рекламування закладу готельно-ресторанного господарства, масштабів кампанії. Рекламні заходи відрізняються різноманітністю за багатьма ознаками, головні з яких: 1. За основним предметом рекламування можна виділити кампанії з реклами: - продукції і послуг; - підприємства, тобто формування його іміджу. 2. За переслідуваними цілями рекламні кампанії поділяються на такі: - що вводять, тобто забезпечують впровадження на ринок нової продукції і послуг; - які стверджують, що сприяють їх росту і збуту - нагадують, що забезпечують підтримку попиту на продукцію і послуги. 3. За територіальним охопленням рекламні кампанії поділяють на: - локальні; - регіональні; - національні; - міжнародні. 4. За інтенсивністю впливу рекламні кампанії бувають: - рівномірні; - наростаючі; - спадні. Рівномірна рекламна кампанія передбачає рівномірний розподіл рекламних заходів у часі, тобто чергування через рівні

інтервали однакових обсягів трансляції по радіо, на телебаченні, однакові розміри публікацій у засобах масової інформації. Наприклад, радіо реклама - щотижня в певний день і годину. Цей тип рекламних кампаній використовується при досить високій популярності рекламодавця. Наростаюча рекламна кампанія будується за принципом посилення впливу на аудиторію. Наприклад, спочатку залучаються середньо тиражні засоби масової інформації, потім ті, кількість видань яких і престижність зростає, одночасно збільшується обсяг оголошень, потім підключають радіо, телебачення тощо. Такий підхід доцільний при поступовому збільшенні обсягу випуску рекламованої продукції і її поставки на ринок. Таким чином може будуватись рекламна кампанія починаючого закладу. Низхідна рекламна кампанія є найбільш прийнятним видом при рекламуванні обмеженої за обсягом партії продукції і послуг. В міру її реалізації, зменшують кількість і знижують інтенсивність реклами.

Таким чином, проведення будь-якої рекламної кампанії вимагає ретельної її підготовки. Процес підготовки рекламної кампанії починається з обґрунтування необхідності та доцільності її проведення. При плануванні рекламних кампаній оцінка ситуації та визначення цілей реклами невід'ємні одне від одного.

УДК 379.85

Mariya Pokolodna, Phd in Geography, associate professor of the Department of Tourism and Hospitality of the Department of Management,
Larisa Zamula, master student
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

SPECIFITIES AND RANGE OF SERVICES OF TOURISM FOR CHILDREN

Tourism for children is an important way of passing on the experience accumulated by the mankind and tangible and intangible cultural heritage to new generations, forming spiritual values, moral regeneration and cultural development of nation. It can be one of the ways of person's socialization. Being an integral part of country's tourist branch, tourism for children and youth in Ukraine is aimed to solve important social tasks connected with upbringing, training, recovering and educating new generations by means of tourist and local history activities, namely [1]: to give knowledge, provide children and young people with necessary services for physical treatment and preventive services, focus young people on the necessity of leading a healthy lifestyle and shape their active life position, arouse the best spiritual qualities and relations, prepare for military service, foster a love for nature and a love for country.

The concept 'tourism for child and youth' has been used recently. It has been connected with training of professionals at teacher's training institutes and universities in Ukraine in order to work with children in tourism and regional study.

According to the law of Ukraine 'About tourism', tourism for children is specified as the one which is in the rank of such kinds of tourism as tourism for

young people, families, elderly people and for the disabled [2].

Having analyzed numerous thematic publications we can determine tourism for children as a specific type of tourism, which service consumers can be children from 7 to 17 years old, and which is organized by specialized companies. They provide service for groups of children supervised by tour representatives or tour guides or instructors and offer services aimed at satisfying the demands for recovery, sport and cognitive needs.

Arrangement of tourism for children is one of the most important and difficult directions in tourism business, as there are many characteristic features and top influence which should be taken into account while creating and realizing service in tourism for children such as seasonable character of services (it should correspond to the school curriculum), the character of service in groups, the role of instructors in children's tour groups, preliminary explanatory and informative talks with children's parents, low profitability of service in tourism for children, as well as taking into account the health of children, providing children with adequate nutrition (three meals a day), developing animation programs for recreation according to the age of children and a tour theme; using economical transfers for tours and, of course, arranging excursions which are obligatory elements of any tour service.

When we speak about a tour product we mean a complex of services of certain amount and quality and products, which should meet the needs of children while visiting any tourist region and which refer to local tourist resources and are offered for realization for a unit rate [3].

The organizations that are specialized on tourism for children should offer their customers such services which should take into account all their tourist motivations and be unique in its kind. It can be reached by using the strategy of tour product differentiation in the market of tourism for children.

If any tour organization wants to be successful while realizing this strategy, it should learn its customers' needs and behavior in the market of tourism for children to understand what they consider as the real value and what they are ready to pay for. Then, according to the obtained results these organizations should identify their products with one or several distinctive features. As a rule it is better to determine product differentiation, staff differentiation, service and public image differentiation.

The range of services of any organization, which is considered as a group of similar and closely interrelated products, is the basis of product differentiation. Within the product differentiation the organization, which specializes on tourism for children, can offer a narrow list of tour products (for example, only regional establishments for recreation and health care services for children in combination with leisure programs and different levels of service). In this case we speak about focusing on differentiation. It can also offer a wide list of tour products such as different kinds of recreation, treatment, health care services, sports, educational and other tour directions not only in Ukraine but also abroad.

According to the analysis of present-day tourist potential of Dnipropetrovs'k, Zaporizhzhya and Kharkiv regions there can be arrangements of tours for children with different thematic focuses such as recreational, entertaining, cultural and educational, eventful, ecological ones and so on.

The list of resources
1. Kolotuxa O.V. Dy`tyacho-yunacz`ky`j tury`zm v Ukrayini / O.V. Kolotuxa / Kirovograd : RVCz KDPU im. V. Vy`nny`chenka, 2001. - 40,[1] s. : il, karty`, tabl. - Bibliogr.: s.39-40.
2. Zakon Ukrayiny` "Pro vnesennya zmin do Zakonu Ukrayiny` "Pro tury`zm"" # 1282-IV vid 18.11.2003. / Vidomosti Verxovnoyi Rady` (VVR), 2004, # 13, st. 180 [Elektronny`j resurs] Rezhy`m dostupu: http:// www.uazakon.com - zakonodavchi j normaty`vni akty` Ukrayiny`.
3. Pokolodna M.M. Dy`tyachy`j tury`zm v Ukrayini: problemy` i perspekty`vy` rozvy`tku / M.M. Pokolodna, I.V. Py`sareva, O.V. My`xalyuk / Tury`sty`chny`j biznes: svitovi tendenciyi ta nacional`ni priory`tety`». Materialy` VII mizhnarodnoyi naukovo-prakty`chnoyi konferenciyi z nagody` 10-richcha kafedry` tury`sty`chnogo biznesu (20 ly`stopada 2015 roku). – X : XNU imeni V.N. Karazina, 2015. – S.159-162.

УДК 338.48:338.47 (477)

Поліщук А. С., студ. ОС «магістр», Яцишин Б. П., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

ДО ПИТАНЬ РОЗМІЩЕННЯ ТУРИСТИЧНИХ ГОТЕЛІВ

Розвиток туризму впливає на національну економіку країни й окремих її регіонів. Туристично-готельне господарство є важливою складовою сфери послуг України, ефективність якого визначає якісні зміни як в економіці країни, так і ставлення населення країн світового співтовариства до нашої держави.

Туризм, як один із елементів сфери послуг, створює значний вплив на дотичні до нього галузі економіки країни – будівництво, легку та харчову промисловості, сільську господарство, сферу народних промислів [1]. При цьому дотримуються основні вимоги до туристичних послуг, які забезпечують швидкий, прогресивний розвиток галузі та у більш повному обсязі може задовольнити потреби клієнтів – відповідність наданих послуг міжнародним стандартам якості, впровадження нових видів і форм обслуговування, удосконалення туристичних технологій, пошук новітніх туристичних маршрутів, розроблення модерних видів туристичних послуг тощо.

У Волинській області, визнаючи туристську діяльність як одну з пріоритетних галузей національної економіки, проводять її регулювання, створюючи сприятливі умови для її розвитку, стимулюючи пріоритетні напрямки туристської діяльності та підтримуючи суб'єктів підприємництва, що здійснює діяльність по просуванню і реалізації туристичного продукту – туроператорів, турагентів і їх об'єднань.

Одним із спрямувань державної допомоги у розвиток туристичної галузі є сприяння з планувальної організації туристичних об'єктів. Планувальна організація туристських готелів і комплексів залежить від природно-кліматичних, містобудівних і туристських умов розміщення туристських установ. За природно-кліматичними умовами розрізняють туристські

комплекси рівнинні, гірничо-рекреаційні, прибережні, водні. Розміщення туристських комплексів відповідно до містобудівних (у місті, пригороді й у міжселищній зоні) і туристських умов (розташування на маршруті: головні і проміжні) визначає типологічні розходження туристських установ. Сучасні норми регламентують наступні типи туристських установі: туристські готелі, туристські бази, мотелі, кемпінги, притулки, хатини, туристські молодіжні табори та ін.

Проектування туристичних готелів та комплексів на околиці м. Луцька, виявляє свою специфіку при виборі ділянки під забудову. Такі об'єкти плануються як пригородні (зважаючи на невеликі розміри міста) та головні на автобусному маршруті переміщення великих туристичних груп.

Основними факторами, які впливають на вирішення питань проектування та будівництва туристичних комплексів на межі міста Луцька є складні геоморфологічні умови та гідрогеологічні умови території, що взагалі характерно для Волинської області, яка розташована у поліській і лісостеповій фізико-географічних зонах [2]. На території області розташовані 220 озер, з яких одне з найбільших в Україні – Світязь. Поблизу міста Луцька протікає три річки, одна з яких – через місто та його південно-східної північно-західної околиць, у безпосередній близькості від місць можливих забудов. З цієї причини місце розташування туристичних підприємств готелю може визначатись лише після комплексної містобудівної оцінки природних якостей території із врахуванням результатів геодезичних та геологорозвідувальних робіт, проведених на даній місцевості. Наявність поблизу міста рік, озер, плавунів, боліт значно утруднює та здорожує передпроектні роботи.

Зважаючи на обмежену площу земельної ділянки (до 1,8 га), що виділяється під забудови, при туристичних готелях і комплексах не планується створювати великі автостоянки, які можна було б використовувати як трейлерний парк або караванінг для автотуристів, що подорожують із використанням мобільних туристських автозасобів (караванами, причіп-дачами, кемперами або моторними будинками, ротелями тощо). Проектовані туристичні об'єкти розраховуються на різнопланового споживача-туриста, що пересувається комбінованим змішаним (лінійно-радіальним) маршрутом, використовуючи автоматизовані засоби пересування. При цьому, із метою збереження природного ландшафту планується їх "вписувати" сільський пейзаж або створювати зелену огорожу по периметру туристичного комплексу. Саму територію рекомендовано благоустроїти створенням місць відпочинку, альтанок та площадок, прокладанням доріжок із гравійним покриттям.

Звичайно, що ефективність використання туристичних підприємств залежить від багатьох факторів – від можливості надання додаткових послуг до комфортабельності вестибюлю та технічного оснащення житлового номера [3]. Недостатній рівень інвестицій та капіталовкладень, недосконаліть функціональної структури, низький рівень надання основних та додаткових послуг, не дозволяє використати повністю наявний потенціал і зайняти належне місце серед найбільш розвинутих туристичних країн світу. Тому сприяння держави та обласних державних структур у розвитку даної сфери послуг

полегшує навантаження, яке несуть інвестори та суб'єкти туристичної діяльності.

Список використаних джерел

1. Ткаченко Т. І. Сталий розвиток туризму: теорія, методологія, реалії бізнесу: монографія / Ткаченко Т.І. – К.: Київський національний торговельно-економічний університет, 2006. – 537 с.
2. Інформаційний ресурс: http://uk.wikipedia.org/wiki/.
3. Экономика современного туризма / Под ред. д-ра экон. наук Г. А. Карповой. – М.-СПб: Изд. «Герда», 1998. – 405 с.

УДК 338.48:338.47 (477)

Полковнікова С. І., студ. ОС «магістр», Яцишин Б. П., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ГОТЕЛЬНОЇ СТРУКТУРИ У ЛЬВІВСЬКІЙ ПРИМІСЬКІЙ ЗОНІ

За наявністю рекреаційних ресурсів Львівська область займає одне з провідній місць в державі, що дозволяє широко розвивати позаміський готельний бізнес, реанімувати підприємства по наданню готельно-санаторних послуг та послуг по санаторно-курортного лікуванню. Природні рекреаційні ресурси Львівщини представлені лікувальними мінеральними водами, лікувальними грязями, озокеритом, кліматичними, водними, лісовими. Частка природно-рекреаційного потенціалу Львівщини у сумарному природно-ресурсному потенціалі України складає близько 6%. В структурі рекреаційних ресурсів області 70% припадає на ресурси відпочинку і туризму і 30% - на ресурси [1].

Одним із унікальних місць, де поєднуються високі характеристики природних рекреаційних зон та активність туристичної індустрії є Львівська приміська зона. Район межує із західної сторони з Сихівським районом м. Львова, північно-східної – Личаківським районом, південно-східної – с. Чишки та с. Волиця, зі східної – с. Давидів, і відомий як відпочинково-рекреаційна зона під назвою "Львівська Швейцарія". Територіально цей природний парк розміщені на межі двох ландшафтів: Грядове Побужжя і Давидівське пасмо [2]. Поблизу розміщена приміська зона відпочинку "Винниківське озеро" та "Винниківський лісопарк". Це вказує на велику кількість туристів та приїжджого населення, яке має потребу у послугах готельних закладів ресторанного господарства та інших закладів харчування під час під час дозвілля у приміських зонах відпочинку. Тож, найбільш популярними у цьому мікрорайоні є кафе, піцерії та заклади швидкого обслуговування. Тому, за період з 2013 по 2015 рр. кількість таких закладів ресторанного господарства як піцерії та заклади швидкого обслуговування збільшилась. Однак такий контингент споживачів, транзитні автотуристи, подорожуючі екскурсанти, гості міста потребують іншого, якіснішого харчування, з іншим напрямком розваг та

проведення дозвілля.

Основними постояльцями готелів та туристичних комплексів у даному мікрорайоні будуть транзитні туристи та водії-далекобійники. Через с. Давидів, м. Винники та їх околиці проходять автомобільні шляхи міжнародного значення Н02 та М06. Через ці транспортні артерії здійснюються основні туристичні перевезення: за маршрутами "Золота підкова", а також поїздки до туристичних центрів Карпат. Також споживачами можуть бути відпочиваючі, що проводять активний кількаденний відпочинок у лісовому заказнику "Винниківський", відвідують унікальний дендрологічний парк або проходять туристичними маршрутами на Чортові скелі (414 м над рівнем моря), Лисівку, Жупан-гору та проводять екскурсії у Звенигород.

Даний мікрорайон, зважаючи на невелику кількість малих готелів зосереджених у ньому (готелі "Софія", "Райський сад", "Палада", мотель "Копа"), є перспективним для розміщення престижного готельного закладу.

Незважаючи на складний рельєф місцевості дана територія є вкрай привабливою для проектанта і забудівника, оскільки на ній не виявлено пливунів та карстів, згідно даних проведених геолого-розвідувальних робіт раніш проектованих на даній території підприємств. Проте, з-за наявності великої кількості яруг, тальвегів, балок та водорозділів проектантові потрібно передбачати методи та засоби водовідведення віддаючи перевагу самопливним інженерним мережам та водостокам. Близькість лісопарку, лісового заказника дендропарку значно обмежує територію забудови, визначаючи периметр цієї зони як місце можливого розміщення готельного підприємства. Проте саме ці місця відзначаються як сприятливі для забудови за умовами рельєфу, тобто мають уклони від 5 % до 80 %. Слід враховувати, що даний район характеризується добре розвиненою транспортною мережею. З заходу проходить міжміська магістраль Львів-Івано-Франківськ, а з заходу на схід пролягає міська кільцева, що забезпечує хороше транспортне сполучення.

Таким чином, передпроектне обстеження львівської приміської території зі сторін с. Давидова та с. Чишки, виявило перспективність проектування та будови комфортного готелю уданому районі. Звичайно, що висока ділова та будівельна активність можлива із наявністю вільних від забудов земель, раціональністю проектів розміщенням готельних закладів, швидким узгодженням проектів з місцевими органами самокерування та хорошим транспортних сполученням.

Список використаних джерел

1. Кравців В. Рекреаційний потенціал Львівської області та стратегія його освоєння // В. Кравців В., Б. Матолич, О. Гулич, В. Полюга. – Регіональна економіка. – 2002. – №2. – С.134-143.

2. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. У 3-х частинах: Підручник. - К.: ВД "К. - М.Академія" - Чернівці: Зелена Буковина, 1999. - 568 с.

УДК 640.4

Рогова Н. В., к.т.н., доц., Рибакова С. С., ас.
Полтавський університет економіки і торгівлі

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ СВІТОВОЇ готельної ІНДУСТРІЇ

Постановка проблеми. Оскільки український готельний ринок є одним із найперспективніших в Європі, прихід іноземних франчайзерів неминучий. Однак транснаціональні компанії очікують від української влади створення та забезпечення сприятливих інвестиційних умов, вдосконалення чинного законодавства та розвитку сучасної туристичної інфраструктури. Важливим напрямком оптимізації технологічного процесу у готельному бізнесі в Україні згідно міжнародного досвіду є диверсифікація виробництва, що пов'язується з розширенням виробничих можливостей готельного підприємства за рахунок раціонального використання ресурсів. Це й обумовило актуальність теми дослідження.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Аналіз стану розвитку світового готельного господарства в цілому та в Україні зокрема здійснено в роботах таких зарубіжних та вітчизняних учених, як О. О. Гац, А. О. Змійов, Г. О. Зінов'єв, Джон Р. Уокер, К. П. Максимець, Г. Б. Мунін, Є. В. Самарцев, В. Яковлєв та ін.

Виклад основного матеріалу дослідження. Готельний фонд європейських країн становить близько 45% світового готельного фонду і може розмістити одночасно 20 млн. іноземців. В середньому готельний фонд зростає на 2-3% щорічно. За розмірами готельної бази другим після Європи йде Американський континент (близько 5 млн. номерів). Питома вага Американського континенту в світовій готельній індустрії досягає 37%. Найбільш цікавими для туристів є такі напрямки, як: США, Мексика, Карибські острови. Питома вага готелів Південно-Західної Азії та Тихоокеанського регіону в світовій готельній індустрії складає 15% (3 млн. номерів). Найкращі показники зростання демонструють Південна (ПАР) і Західна (Зімбабве, Танзанія, острови Індійського океану) Африка. Серед окремих країн лідерами світової готельної індустрії є: США (4 млн. номерів), Японія (1,7 млн.), Італія (понад 1,5 млн.), Німеччина, Франція, Іспанія та Англія (понад 1 млн. готельних місць кожна), Австрія, Канада і Мексика (700 тис. номерів) (рис.1) [2].

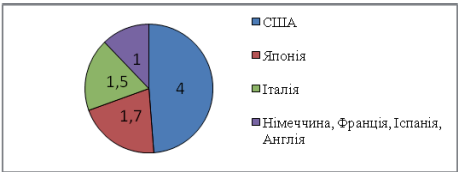


Рис. 1. Країни-лідери готельної індустрії у 2015 році, млн. номерів [2]

Міжнародні готельні ланцюги на українському ринку готельних послуг лише формують контури майбутньої діяльності. Аналізуючи перспективи

розвитку національних готельних ланцюгів, вітчизняні готелі повинні поставити перед собою мету – створення в Україні сучасного готельного ланцюга, об'єднаного єдиним брендом і високим рівнем якості. Виходячи з вищенаведеного, вивчення закономірностей виникнення ланцюгових форм організації світового готельного бізнесу й особливостей стратегій розвитку готельних підприємств, об'єднаних у мережу, є актуальним для українських практиків готельного бізнесу.

Сьогодні в світі налічується більше 300 готельних мереж. За кількістю готелів, об'єднаних в бізнес групи, в Європі лідирує Великобританія, де розташовано 15% готельних груп. У Франції зосереджена 10% таких груп, в Іспанії – 5%, в Швейцарії – 5% всіх готельних мереж світу [1].Практика ведення бізнесу свідчить, що готелі, які входять до мережі, мають на 60% більше прибутку, ніж незалежні готелі.

Лідером за кількістю номерів у світовій готельній індустрії є компанія Inter Continental Hotel Group (IHG) – Crowne Plaza. Зараз до готельної мережі IHG відноситься понад 600 тис. номерів в готелях світу. Щорічно їх кількість збільшується на 6%, в основному завдяки зростанню числа готелів Crowne Plaza, Staybridge Suites і Indigo boutique і розширенню марки Holiday Inn Express (рис. 2).

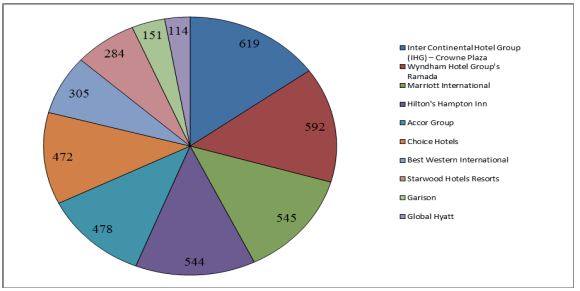


Рис. 2 - Найбільші готельні мережі світу, тис. номерів [2]

Друге місце в світі за кількістю номерів належить готельної групі Wyndham Hotel Group's Ramada. У неї входить більше 7 тис. готелів (592 880 номерів) на шести континентах. Глобальна мережа курортів RCI Global Vacation Network, яка є складовою корпорації Wyndham Worldwide, пропонує своїм членам (3,4 млн. осіб) доступ до 73 тис. курортів в більш ніж 100 країнах світу. У компанії Wyndham Hotel Group's Ramada зайнято понад 30 тис. працівників по всьому світу. На третьому місці – компанія Marriott International, номерний фонд якої становить 500 тис. номерів і зростає на 4,7% щорічно [1].

Мережа Hilton's Hampton Inn займає 4-е місце і дедемонстріруют найбільший приріст номерного фонду - 9,3%. Сьогодні кількість номерів компанії перевищила 500 тис. Тільки в 2012 році мережа збільшилася на 220 нових об'єктів. У портфелі компанії з'явилися нові бренди – Doubletree, Homewood Suites, Hilton Garden Inn і Hampton Inn.

Готельна мережа Accor Group має в своєму розпорядженні більше 500 тис. номерів і зростає на 3,7% кожен року. Група продовжує експансію своїх

брендів - Sofitel, Novotel, Pullman, Mercure, Suite Hotel, All Seasons, Ibis, Etap, Motel 6, Formula 1.

Готельна мережа Choice Hotels об'єднує близько 4 тис. готелів - таких брендів, як Quality Inn, Choice Hotels, Comfort Inn, Comfort Suites, Quality, Sleep Inn, Clarion, MainStay Suites, Suburban Extended Stay Hotel, Econo Lodge, Rodeway Inn, і щорічно збільшує активи на 4,5% [2].

Готельна мережа Best Western International є прикладом одного з найуспішніших підприємств в готельній індустрії і користується великою популярністю в Європі і особливо у Франції. Сьогодні під назвою Best Western працюють більше 4 тис. готелів в 80 країнах світу, загальний номерний фонд яких перевищує 300 тис. номерів [1].

Висновки. Таким чином, як показало дослідження, становлення і дозвіл міжнародних готельних мереж обумовлено розвитком світового ринку готельних послуг і відображає загальну тенденцію до глобалізації та транснаціоналізації економіки. Отже, сьогодні, світова готельна індустрія характеризується такими тенденціями розвитку: поглиблення спеціалізації та диверсифікація готельних послуг; утворення значних за розмірами корпоративних форм – готельних ланцюгів, які стають транснаціональними компаніями; широке використання в індустрії гостинності інформаційних систем управління, технологічного забезпечення, маркетингу; інтеграція капіталу готельних підприємств з капіталом фінансових, страхових, будівельних, транспортних та інших сфер економіки; широке використання наукового менеджменту в організації та управлінні готельним бізнесом; розвиток мережі невеликих готельних підприємств зорієнтованих на конкретний сегмент ринку.

Список використаних джерел

1. Топ-10 крупнейших гостиничных групп мира [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://luxemir.com/oteli-i-kurorty/318-top-10-krupnejshix-gostinichnyx-grupp-mira.html.
2. Гостиничная цепь [Електронний ресурс]. – Режим доступу: ://www.kurortmag.ru/dictionary/ G/Gostinichnaja_cep'
3. Завертяев М. Ю. Специфика деятельности мировых гостиничных цепей в условиях российского рынка гостиничных услуг / М.Ю.Завертяев // Молодой ученый. – 2014. – №17. – С. 270-275.
4. Сучасний розвиток світового готельного господарства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/45583/08-Garbera.pdf?sequence=1

УДК 006.015.5:640.41:338.4

Столярчук В. М., к.т.н., доц.
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»

НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ

Розвиток України та перетворення її на сучасну європейську країну неможливий без конкурентоспроможного виробництва. Сучасний ринок вимагає від підприємств постійного поліпшення якості продукції та послуг. Для вітчизняних підприємств готельного господарства ця проблема характеризується підвищеною актуальністю.

Публікації науковців засвідчують високий потенціал розвитку вітчизняної туристичної галузі [1-3]. Готельне господарство є однією із основних складових туристичної індустрії. При цьому воно характеризується низьким рівнем якості послуг і невідповідністю світовим стандартам. Тому для забезпечення ефективної діяльності та високого прибутку в цій сфері необхідні невідкладні корінні зміни.

Метою написання статті є аналіз принципів і підходів, які забезпечать можливість підвищення якості послуг у готельному господарстві.

Незважаючи на те, що готельні послуги надаються не одне століття, все ж проблема методологічного забезпечення якості послуг залишається невирішеною. На нашу думку, саме недооцінка важливості прийняття до уваги наукової основи розвитку готельної індустрії й призвела до низької якості послуг, незадовільної ефективності діяльності у цій сфері та низької конкурентоспроможності [4].

Для вирішення цієї проблеми необхідно адаптовано врахувати вимоги міжнародних стандартів та реалізувати інтегровані системи управління якістю продукції (послуги). У першу чергу, доцільне широкомасштабне застосування у готельному господарстві процесно орієнтованих принципів і підходів до надання послуг. Проте вирішення цього завдання ускладнене галузевою специфікою надання послуг. Обумовлено це низкою чинників, частина з яких пов’язана з одночасністю протікання процесів виробництва продукції (послуг) і їх надання споживачу.

Як відомо, в якості кінцевого результату діяльності в готельному господарстві виступають послуги, а не товар. Послуги є однією з категорій продукції (відповідно до ДСТУ ISO 9000), проте вони не мають матеріального вираження. А, отже, значно складніше піддаються визначенню та оцінці. Це ускладнює розробку методологічної бази та унеможливлює використання уже існуючої в споріднених науках. Із цим пов’язана значна частина проблемних питань стосовно нормативного забезпечення та комплексного визначення, регламентування і оцінювання елементів процесної системи надання послуг. Аналіз можливості реалізації інтегрованих систем управління якістю послуг у готельному господарстві показав, що відсутнє забезпечення формалізованими

принципами та підходами, існує нагальна потреба в методиках оцінки структурних складових систем.

Актуальним є також наявність сучасних механізмів та інструментарію вимірювання, оцінювання і прогнозування певних процесних параметрів, що пов'язанні з наданням послуг. Ці та подібні чинники стримують широкомасштабне застосування в готельній сфері інтегрованих систем управління якістю послуг.

Для вирішення вищезазначеної проблеми необхідне проведення значного обсягу теоретичних і прикладних досліджень, які з урахуванням галузевої специфіки готельного господарства на сучасному науковому рівні дозволили б реалізувати вимоги міжнародних стандартів (ISO 9001, 14001; OHSAS 18001 тощо). При цьому повинні бути розроблені детальні методики, які встановлюють вимоги до здійснення всіх пов'язаних із наданням послуги процесів.

Для завоювання відповідної частки на сучасному ринку та витримування конкуренції зі сторони інших сфер господарювання в готельній індустрії необхідно реалізувати адаптоване застосування вимог міжнародних стандартів та інтегрованих системи управління якістю продукції (послуги). При цьому значну увагу слід приділяти науково обґрунтованим етапам створення і розробки вимог, технології виробництва та методологічному забезпеченню оцінювання рівня їх реалізації.

Список використаних джерел

1. Теребух А.А. Оцінювання туристичних ресурсів / Туризм і гостинність: вчора, сьогодні, завтра : матер. III Міжнародної науково-практичної конференції (12-13 жовтня 2016 р., м. Черкаси) [Текст]:. – Черкаси: Видавець О.М. Третяков, 2016. – С. 89-91.
2. Чепурда Л.М. Аналіз розвитку галузі туризму в Україні в 2015 році / Туристичний та готельно-ресторанний бізнес в Україні: проблеми розвитку та регулювання : матер. VII Міжнародної науково-практичної конференції (24-25 березня 2016 р., м. Черкаси) [Текст] / М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Т.1. – Черкаси: Видавець Чабаненко Ю.А., 2016. – С. 4-6.
3. The improvement of the tourism image of Ukraine as a preferred destination for foreign visitors / Туристичний та готельно-ресторанний бізнес в Україні: проблеми розвитку та регулювання: матер. VII Міжнародної науково-практичної конференції (24-25 березня 2016 р., м. Черкаси) [Текст] / М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Т.1. – Черкаси: Видавець Чабаненко Ю.А., 2016. – С. 35-38.
4. Капліна Т.В., Столярчук В.М. Аспекти наукового пізнання готельного господарства / Туризм і гостинність: вчора, сьогодні, завтра : матер. III Міжнародної науково-практичної конференції (12-13 жовтня 2016 р., м. Черкаси) [Текст]:. – Черкаси: Видавець О.М. Третяков, 2016. – С. 19-21.

УДК 338.48:640.4

Філь М. І., к.т.н. доц.
Львівський торговельно-економічний університет
Бринза Ян, к.т.н., професор
Slovak Agricultural University, m. Nitra, Slovakia
Коропецька Т. О. к.е.н., доц.
Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут

РОЗМІЩУВАННЯ ЗАКЛАДІВ ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЗА 2015 РІК

У 2015 році на Львівщині діяли 273 готелі. Із загальної кількості готельних закладів 164 - готелі, 40 - мотелів, 58 - інших засобів розміщування.

Інтенсивність використання готелів залежить не тільки від рівня сервісу, цінової політики, а також від місця їх розташування.

Упродовж 2015 року послугами колективних засобів розміщування скористалися 715, 3 тис. осіб, у тому числі у готелях та аналогічних засобах розміщення зупинялися 591, 3 тис. приїжджих, у спеціалізованих засобах (санаторіях, пансіонатах, базах відпочинку) оздоровилося 124 тис. осіб. Крім того, послугами зеленого туризму скористалися 2,2 тис. осіб. Доходи готельних засобів розміщування від надання послуг з проживання у 2015 році становили 842, 4 млн. грн.

Найбільша кількість іноземних громадян, яких обслуговували в готелях прибули з Польщі - 15, 2 тис., Туреччини - 6,5 тис., Німеччини - 6,1 тис. осіб.

Необхідно зауважити, що зі 164 готелів - 46 є категорованими, з них: пятизіркових - 2, чотиризіркових - 10, тризіркових - 28, двозіркових - 6.

Місткість готелів становила 17, 8 тис. місць, номерний фонд налічував 8,5 тис. номерів.

Дані загальної характеристики закладів готельного господарства у Львівській області наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Загальна характеристика закладів готельного господарства у Львівській області

Назва колективних засобів розміщування	2014			2015		
	кількість закладів, одиниць	кількість ліжок/ місць, одиниць	кількість розміще-них, осіб	кількість закладів, одиниць	кількість ліжок/ місць, одиниць	кількість розміще-них, осіб
усього	340	32746	620007	331	33626	715333
у тому числі **Готелі та анало-гічні засоби розмі-щування з них:**	273	16796	449180	273	17759	591292
готелі	158	12533	359348	164	13567	493439
мотелі	42	1063	19703	40	1180	23877
хостели	9	427	15595	9	370	14620
гуртожитки для приїжджих	4	368	1463	2	286	654

Спеціалізовані засоби розміщування з них:	67	15950	170827	58	15867	124041
санаторії	40	13897	154824	38	13867	110170
дитячі санаторії	5	780	6168	5	780	7220
пансіонати з лікуванням	3	220	702	2	194	665
санаторії-профілакторії	4	269	2150	-	-	-
пансіонати відпочинку	3	126	1192	4	175	1673
бази відпочинку (крім турбази)	12	658	5791	9	851	4313

Згідно вище написано, можемо стверджувати, що у 2015 році відбулося збільшення кількості розміщення готелів, пансіонати відпочинку,а зменшилась кількість мотелів, гуртожитків для приїжджих, санаторій, бази відпочинку (крім турбази), пансіонати з лікуванням. Незмінними залишилися, такі розміщення як, хостели, дитячі санаторії. У 2015 році не зазначено розміщення санаторії-профілакторії.

Розвиток сучасного готельного господарства характеризується адаптацією реформованих готельних підприємств до ринкового середовища, комплексним вирішенням назрілих проблем підвищення ефективності та конкурентоспроможності ринку готельних послуг, який почав поступово наближатися до світових стандартів

Список використаних джерел

1. Головне управління статистики у Львівській області / Колективні засоби розміщування та туристична діяльність у Львівській області / Статистичний бюлетень.- Львів.-2016.-С. 33.

УДК 7.05+658.512.2

Шкабура А. І., студ. ОС «магістр», Яцишин Б. П., д.т.н., проф.
Львівський торговельно-економічний університет

СУЧАСНИЙ ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ ГОТЕЛІВ

Дизайн інтер'єру готелю – один із основних чинників, що першопочатково миттєво впливає на психічні якості особистості, що потребую послуг гостинності. Реакція споживача на організацію внутрішнього простору будівлі готелю та оцінка очікуваних умов життєдіяльності відображаються на готовності споживача тривалий час отримувати належні послуги, а також їх оплатити.

Кожна пора розвитку людства визначає формує свої стилі, які проявляються у дизайні інтер'єру готелю. Крім цього, у багатьох випадках внутрішнє убранство і дизайнерські особливості формування внутрішнього простору визначаються суспільним устроєм і національними особливостями країни, системою релігійних вірувань і її народними традиціями. У готелях особлива увага приділяється дизайну трьох головних приміщень для споживача

– вестибюлю, торговельній залі закладу ресторанного господарства та холу [1]. Про цьому допускається їх оформлення у різних стилях, залежно від задумів архітектора. В Україні, загалом, при оформленні інтер'єрів готелів виділяють три основні стильові напрямки: класицизм, хай-тек і етно-стиль. У великих містах з багатими культурними традиціями такі готелі зазвичай знаходяться в безпосередній близькості від визначних пам'яток та розміщуються у старих будинках. Відповідно, їхнє внутрішнє убранство і дизайн теж виконуються в стилі та традиціях певного історичного періоду (рис. 1).

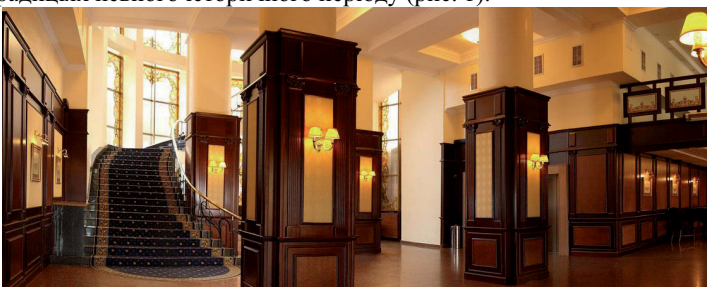


Рис. 1. Дизайн інтер'єру готелю "Дніпро"

Проте проекти та новозбудовані готелі можуть втілювати нові дизайнерські розробки, причому для підкреслення новизни використовують не тільки хай-тек, який є стилем високих технологій і де використовуються нові сучасні матеріали. Останнім часом в дизайнерському оформленні вестибюлю та холу готелів використовуються сучасні яскраві та вульгарні стилі, такі як авангард, деконструктивізм та сучасну еклектику, що деколи переходятьу звичайний "кітч-інтер'єр" (рис. 2).

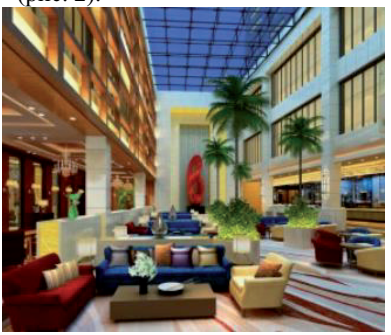


Рис. 2. Розробка об'ємного дизайну для вестибулю готельного ресторану вищого класу

Звичайно, в обробці декоративних елементів інтер'єру використовуються дорогі матеріали, такі як бути дубові панелі для облицювання стін і стелі, шпалери і гобелени, мармур, широко використовується бронза і позолота. Рівень комфорту в них є на найвищому рівні, оскільки використовується сучасне інженерне обладнання [2,3].

Дизайн приміщень готелю у народному стилі (етно) використовується у

приміських бідніших готелях, а також у малих відпочинкових та курортних готелях Український етно-стиль представляє національну культуру, традицію, історію та релігію. В межах цього стилю виділяється таких напрямок оформлення приміщень для споживачів з елементами Трипільської культури – глиняним посудом та інструментами, розмальованими характеринми узорами білою, чорною та червоною фарбами.

Таким чином, використовуючи різні дизайнерські прийоми в оформленні інтер'єрів готельних закладів можна добитись чіткої виразності архітектурних задумів і створити високий позитивний імідж, забезпечивши популярність та економічне процвітання підприємства

Список використаних джерел

1. Колчанова Г. И. Интерьер современных гостиниц / Г. И. Колчанова. М. : Стройиздат, 1971. – 128 с.
2. Пищева С.И. Роль архитектуры в формировании имиджа предприятия / С.И. Пищева. – Саратов: СГУ, 2008. – 125 с.
3. Софиева Н. В. Дизайн интерьера. Стили, тенденции, материалы / Н. В. Софиева. – М. : Эксмо, 2012. – 656 с.

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТОРГІВЛІ І ПІДПРИЄМНИЦТВА

УДК 339.37

Алмаші Ю. Ю., студ. ОС «магістр», Мельник І. М., к.е.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

СУЧАСНІ ФОРМАТИ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ: ЕВОЛЮЦІЯ РОЗВИТКУ

Сучасний розвиток економіки України здійснюється у напрямі проникнення інформаційних технологій практично в усі її сфери, проте економічна криза обмежує цей процес. Не залишається осторонь від проникнення елементів «нової економіки» і внутрішня торгівля України. Складовою цього процесу є виникнення та розвиток нових форм торгівлі. До критеріїв новизни у цьому аспекті, перш за все, слід віднести урізноманітнення форматів об'єктів роздрібної торгівлі. Тому дослідження еволюції форматів об'єктів роздрібної торгівлі, як інструменту впливу на розвиток споживчого ринку України, набуває особливої актуальності.

Еволюція торговельних форматів під впливом економічних і політичних перетворень у різних країнах відбувається схожим шляхом, проте різними темпами. В пострадянських країнах і, зокрема, в Україні вона мала певну специфіку.

У кінці 80-х рр. XX ст. трансформаційні процеси, обумовлені переведенням промислових підприємств на госпрозрахунок і самофінансування, стали передумовою розвитку сучасних торговельних форматів. Проте в умовах монополізації та відсутності конкуренції висока ефективність і якість торговельного обслуговування були неможливі. Першими кроками на шляху до лібералізації торговельної сфери стала ідея переходу на оренду торговельних підприємств без зміни форми власності, реалізація певної частки продукції за договірними цінами, а також розвиток кооперативного руху. Наступним етапом розвитку торгівлі в першій половині 1990-х рр. була прискорена приватизація традиційних радянських магазинів, яка відбувалася шляхом продажу або передачі трудовим колективам в обмін на приватизаційні сертифікати.

З кінця 90-х рр. XX ст. починається активний процес створення торговельних мереж. Перші супермаркети в Росії з'явилися в середині 1990-х рр., а в Україні – на початку 2000 р. Характерною особливістю етапу становлення була можливість отримання високого прибутку без значних інвестицій у підвищення ефективності діяльності, тоді як в подальшому, конкуренція у середині формату і між форматами розвивається мережева модель ведення бізнесу, при якій бажана економія досягається за рахунок

знижок при великому обсязі оптових закупівель, централізації управління, мінімізації логістичних та експлуатаційних витрат.

Наступний етап в еволюції роздрібних форматів означений появою дискаунтерів у зв'язку із чутливістю споживачів до цін. Цей формат пропонує нешироκий асортимент товарів із тривалим терміном зберігання за низькими цінами. Виділяють два основні типи дискаунтерів – жорсткий і м'який, які відрізняються кількістю асортиментних позицій та торговельною площею. Ефективність цього формату доведена торговельною мережею «АТБ», яка тривалий період часу була у ТОП-10 найбільших вітчизняних торговельних мереж.

Підвищення ефективності роздрібної торгівлі, вимог споживачів до рівня торговельного обслуговування зумовили появу гіпермаркетів, які реалізують концепцію «низькі ціни і висока якість на великому просторі». Цей формат пропонує широкий і глибокий асортимент, низькі ціни й регулярні знижки.

Незважаючи на багатообіцяючі перспективи розширення мережі об'єктів роздрібної торгівлі, що працюють за принципом низьких цін, локомотивами росту є мінімаркети («магазин для зручності», або «магазин по сусідству»). Воно й не дивно, адже основна ідея об'єктів роздрібної торгівлі цього формату: все необхідне, високої якості, швидко, з комфортом та біля дому найбільш відповідає ритму сучасного життя, особливо у місті. Однак найбільш продуктивним форматом для України є супермаркет, який набуває змішаного типу: економний супермаркет та супермаркет з поличками дискаунтера.

Невід'ємною частиною роздрібної торговельної системи України є спеціалізовані магазини або магазини «вбивці категорій». Проте від спеціалізованої мережі об'єктів роздрібної торгівлі в багатьох випадках нічого не лишилось – зруйнована мережа хлібних, овочевих, молочних, книжкових, галантерейних магазинів, водночас надмірною стала кількість аптек, «бутіків», ювелірних магазинів та магазинів з продажу автомобілів. У непродовольчій роздрібній торговельній мережі нашої країни спеціалізація поглиблюється, а продовольча навпаки характеризується універсалізацією. Вважаємо, що відмовлятись від спеціалізації в продовольчому сегменті не можна. Адже спеціалізовані продовольчі магазини можуть запропонувати кращий вибір товару та забезпечити їх постійну наявність та якість, чого досить часто не можуть гарантувати універсальні магазини. Універсальні магазини позиціонують широкий асортимент товарів, а тому їм досить важко контролювати вичерпаність терміну придатності товарів. У найгіршому ж варіанті вони можуть навіть самовільно подовжувати термін придатності товарів, які не придані до споживання. Крім того, обсяг покупок у часі доволі не прогнозований й універсальний об'єкт роздрібної торгівлі не завжди може забезпечити попит покупця в товарі. Відсутність товарів на полицях може бути пов'язано і з не ритмічністю їх поставок. Саме тому виникає необхідність у відродженні спеціалізованих магазинів продовольчих товарів. Крім того, вони можуть виступати не лише як зв'язуюча ланка між виробником та споживачем, а бути одночасно і виробником, і продавцем – магазином з реалізації продукції власного виробництва, наприклад: магазин-хлібопекарня чи кондитерська.

Аналіз сучасних тенденцій розвитку концентраційних процесів на споживчому ринку країни дає змогу зробити висновки, що подальша еволюція форматів роздрібної торгівлі буде відбуватися за такою схемою – від простих багатогалузевих об'єднань до складних міжгалузевих конструкцій з реалізацією як горизонтальних, так і вертикальних систем господарських взаємовідносин.

УДК 338.1:658.8

Коваль М. В., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Одним з секторів економіки, що розвивається найбільш динамічно й має суттєвий вплив на її розвиток є торгівля. У сучасній економічній ситуації, яка все більше характеризується посиленням конкуренції на ринку та загостренням проблеми виживання, умови забезпечення підтримки динамічного розвитку торговельного підприємства потребують впровадження в першу чергу ефективних інновацій, які забезпечать якісні зміні внутрішніх процесів, зокрема підвищення ефективності застосовування внутрішніх резервів і прибутку, який можна отримати за рахунок задоволення ринкового попиту та зниження витрат відносно конкурента.

Існує багато напрямів розвитку торговельного підприємства, але не всі вони ефективні та корисні. Так, найбільш «типовими» хибними і неперспективними стратегіями розвитку торговельних підприємств є:

1) створення короткотермінових позаринкових конкурентних переваг;
2) монополізація ринку без постійного впровадження інновацій та ефективних рішень у сфері техніки, технології, маркетингу, управління тощо;
3) безперспективність власників підприємств або тимчасового вкладення капіталу у власний бізнес з метою його подальшого продажу;
4) створення скрутної фінансової ситуації з метою уникнення податків.

Цей перелік можна продовжувати, але в умовах загострення конкуренції, нестабільної економічної й політичної ситуації дуже важливо обрати правильні напрями й орієнтири розвитку, а саме: моніторинг ринку, просування на ринок; вивчення факторів внутрішнього й зовнішнього середовища тощо.

Сучасний розвиток торговельних підприємств в Україні пов'язаний із низкою проблем:

– недосконаліть та нестабільність законодавства у сфері розвитку торговельного підприємництва, що не дає можливості торговельним підприємствам планувати свою діяльність на тривалий період;

– непомірний податковий тиск та нестабільність податкового законодавства, що змушує деяких суб'єктів малого та середнього підприємництва працювати в тіньовому секторі економіки

– нестача внутрішніх фінансових ресурсів, складність доступу до зовнішніх джерел фінансування та залучення інвестицій, слабкі кредитні можливості торговельних підприємств;

– нерозвиненість інституцій ринкової інфраструктури підтримки малого підприємництва;

– ускладнений порядок проходження дозвільних (погоджувальних) процедур і, як наслідок, їх висока витратність;

– недосконаліть системи обліку та статистичної звітності малих торговельних підприємств;

– неналагодженість співпраці між органами самоврядування, місцевим бізнесом і недержавними організаціями;

– обмеженість інформаційного та консультативного забезпечення;

– недосконаліть системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів для підприємницької діяльності;

– відсутність дієвого механізму реалізації державної політики щодо підтримки малого бізнесу.

З метою ефективного функціонування торговельного підприємства як одного із дієвих факторів зниження соціально-економічних диспропорцій необхідно:

− удосконалити нормативно-правову базу в галузі формування сприятливого середовища господарювання і стимулювання реалізації пріоритетних напрямів функціонування торговельних підприємств;

− забезпечити розвиток соціального партнерства органів влади, торговельних підприємств, громадських організацій (укладання партнерських угод і договорів про співпрацю);

− удосконалити систему формування, розробки та реалізації регіональних програм розвитку малого та середнього бізнесу;

− удосконалити систему методів адміністративної підтримки реалізації інноваційно-інвестиційних проектів, упровадження новітніх технологій і заходів торговельними підприємствам;

− проводити маркетингові дослідження шляхом створення системи територіального маркетингу товарів, послуг, які виробляються в межах регіону;

− удосконалити фінансово-податкову політику підтримки торговельних підприємств через позики, пільгове оподаткування, цільове субсидіювання, цільове бюджетне фінансування тощо;

− підвищити ефективність використання створених інституцій ринкової інфраструктури підтримки малого бізнесу (бізнес-центрів, бізнес-інкубаторів, технопарків, консалтингових та юридичних фірм)

− сприяти розширенню виставкової та ярмаркової діяльності підприємницьких структур (створення або виділення місць для проведення виставок, розповсюдження рекламної продукції, організація презентацій продукції та по- слуг, проведення спеціалізованих галузевих ярмарків, надання інформації про виставки, які проводяться в інших регіонах, та сприяння у пошуку потенційних партнерів);

− забезпечити формування сприятливого інвестиційного клімату, інформаційної відкритості регіону;

− сприяти усуненню адміністративних бар’єрів на шляху розвитку торговельних підприємств.

УДК 666.3

Кульчицька Х. М. студ. ОС «магістр», Сапожник Д. І., к.т.н., доц.
Львівський торговельно-економічний університет

СПОЖИВАЧ ЗАВЖДИ ПРАВИЙ, ЯКЩО ЗНАЄ СВОЇ ПРАВА

На сьогоднішній день кожен з нас є споживачем, що купує товар і не важливо який. А споживач крім прав, володіють також і певними обов'язками. Споживачі зобов'язані: перед початком експлуатації товару уважно ознайомитися з правилами експлуатації, викладеними в наданій виробником документації на товар;у разі необхідності роз'яснення умов та правил використання товару – до початку використання товару звернутися за роз'ясненнями до продавця (виробника, виконавця);користуватися товаром згідно з його цільовим призначенням та дотримуватися умов (вимог, норм, правил), встановлених виробником товару (виконавцем) в експлуатаційній документації;з метою запобігання негативним для споживача наслідкам використання товару – застосовувати передбачені виробником в товарі засоби безпеки з дотриманням передбачених експлуатаційною документацією спеціальних правил.

Покупець у разі виявлення недоліків, не застережених продавцем, або фальсифікації товарів, протягом гарантійного або інших строків, встановлених обов'язковими, має право на свій вибір вимагати від продавця або виробника пропорційного зменшення купівельної ціни;безоплатного усунення недоліків товару в розумний строк;відшкодування своїх витрат на усунення недоліків товару відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів» протягом 14 днів з моменту покупки можна повернути придбані товари за умови виконання всіх норм передбачених Законом. У цьому законі передбачений перелік прав, якими володіє споживач, а саме: захист своїх прав державою;належну якість продукції та обслуговування;безпеку продукції;необхідну, доступну, достовірну та своєчасну інформацію про продукцію, її кількість, якість, асортимент, а також про її виробника;відшкодування майнової та моральної шкоди, завданої внаслідок недоліків продукції, відповідно до закону;звернення до суду та інших уповноважених державних органів за захистом порушених прав;об'єднання в громадські організації споживачів.

Покупець у разі виявлення недоліків, не застережених продавцем, або фальсифікації товарів, протягом гарантійного або інших строків, встановлених обов'язковими, має право на свій вибір вимагати від продавця або виробника пропорційного зменшення купівельної ціни;безоплатного усунення недоліків товару в розумний строк;відшкодування своїх витрат на усунення недоліків товару.

Якщо виникли сумніви щодо причин втрати якості товару, продавець в триденний термін з моменту одержання письмової заяви від покупця має направити цей товар на проведення незалежної експертизи. При підтвердженні експертизою неналежності якості товару і відсутності вини в ньому покупця,

продавець забезпечує в триденний термін з дня отримання висновків (акту) про якість товару, виконання однієї з вимог споживача. Варто зазначити, що при з'ясуванні вини покупця, експертизу оплачує останній.

У разі істотного порушення вимог щодо якості товару покупець має право на свій вибір: відмовитись від виконання договору і вимагати повернення сплаченої за товар грошової суми;замінити товар неналежної якості на товар, що відповідає умовам договору. В разі, якщо письмове звернення споживача щодо видачі вищезазначеного акту буде проігноровано, рекомендуємо звернутися до органів, які здійснюють захист прав споживачів. Щоб убезпечити себе від подібних ситуацій, необхідно дотримуватись встановленого порядку при придбанні непродовольчих товарів, а саме: при купівлі брати чек і зберігати його протягом терміну користування виробом; купуючи товар з гарантійним терміном використання, перевірити наявність штампу магазину з вказівкою дати продажу в технічному паспорті і в гарантійному талоні;виявивши недоліки в товарі протягом гарантійного терміну, звернутись до продавця (виробника) з письмової заявою в двох примірниках, представивши технічний паспорт, гарантійний талон та чек;при необхідності встановити причину втрати якості товару, пред'явити продавцеві товар для проведення експертизи. При бажанні споживач може бути присутнім під час експертизи.

Кожен товар має свій гарантійний термін, протягом якого виробник зобов'язаний забезпечити належну роботу продукції, в тому числі комплектуючих виробів. Гарантійний термін встановлюють нормативно-правові акти, нормативні документи та договори. При цьому гарантійний термін на комплектуючі вироби має бути не менше, ніж гарантія на основний виріб, якщо інше не передбачено нормативно-правовими актами, нормативними документами або договором. Вказують гарантійний термін у паспорті на продукцію, на етикетці або в будь-якому іншому документі, що додають до продукції. Для продукції, споживчі властивості якої можуть з часом погіршуватися і загрожувати життю, здоров'ю, майну споживачів і довкіллю, встановлюють строк придатності, який вказують на етикетках, упаковці або в інших документах, що додають до товару за продажу, і який вважають гарантійним терміном. Термін придатності обчислюють з дня виготовлення, який також вказують на етикетці або в інших документах, і визначають або часом, протягом якого товар є придатним для використання, або датою, до настання якої товар є придатним для використання. Продаж товарів, на яких строк придатності не зазначений або вказаний з порушенням вимог нормативних документів ,а також товарів, строк придатності яких вийшов, заборонений. На сезонні товари гарантійний строк обчислюють з початку відповідного сезону, який встановлює Кабінет Міністрів України. За відсутності товару вимога споживача про його заміну підлягає задоволенню у двомісячний строк з моменту подання відповідної заяви. Якщо задовольнити вимогу споживача про заміну товару у призначений строк неможливо, споживач має право за своїм вибором висунути продавцю, виробнику інші вимоги. Під час заміни товару з недоліками на товар аналогічної марки (моделі,

артикулу, модифікації) належної якості, ціна на який змінилася, перерахунок вартості не проводять. Під час заміни товару з недоліками на такий самий товар іншої марки (моделі, артикулу, модифікації) належної якості перерахунок вартості товару з недоліками у разі підвищення ціни проводять, зважаючи на його вартість на час обміну, а в разі зниження ціни — на вартість на час купівлі. За письмовою вимогою споживача на час ремонту йому надають з доставкою товар аналогічної марки незалежно від моделі. Для цього продавець, виробник зобов'язані створювати обмінний фонд товарів. Перелік таких товарів визначає Кабінет Міністрів України. За кожний день затримки виконання вимоги про надання товару аналогічної марки (моделі, артикулу, модифікації) та за кожний день затримки усунення недоліків понад установленого строку (14 днів) споживачеві виплачують неустойку в розмірі 1% від вартості товару.

При усуненні недоліків шляхом заміни комплектуючого виробу або складової частини товару, на які встановлено гарантійні терміни, гарантійний термін на новий комплектуючий виріб і складову частину обчислюють від дня видачі споживачеві товару після ремонту. Цю вимогу можна висунути протягом встановленого строку служби, а якщо такий не встановлено — протягом 10 років, якщо в товарі були виявлені недоліки, яких припустився виробник. Вимоги споживача розглядають після пред'явлення споживачем розрахункового документа, а щодо товарів, на які встановлено гарантійний термін, — технічного паспорта чи іншого документа, що його замінює, з позначкою про дату продажу. Вимоги споживача не підлягають задоволенню, якщо продавець, виробник доведе, що недоліки товару виникли внаслідок порушення споживачем правил користування товаром або його зберігання. При цьому споживач має право брати участь у перевірці якості товару особисто або через свого представника. Коли під час гарантійного терміну необхідно визначити причини втрати якості продукції, продавець зобов'язаний у триденний термін з дня отримання від споживача письмової згоди провести експертизу продукції. Її проводять за рахунок продавця. Якщо у висновках експертизи буде доведено, що недоліки виникли після передання продукції споживачеві через порушення ним встановлених правил використання, зберігання чи транспортування, дій третіх осіб, вимоги споживача не задовольняють, а споживач зобов'язаний відшкодувати продавцю витрати на проведення експертизи. Споживач, продавець мають право на оскарження висновків експертизи у судовому порядку.

З вище викладеного можна зрозуміти, що умови обміну та повернення товарів належної та неналежної якості, може вирішити лише сам споживач. Знання своїх прав та обов`язків в будь-яких випадках вирішує суперечності на користь споживача.

УДК 339.3-347.7

Олексин І. І., к.е.н., доц., Жулінець О.В., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

НАПРЯМИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДІЯЛЬНІСТЬ РОЗДРІБНОГО ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Вітчизняна економіка переживає зараз непростий період, коли необхідний пошук шляхів виходу з тривалої економічної кризи. Одним з таких шляхів, як показує світовий досвід, є запровадження інновацій. Частка інновацій в економічному зростанні розвинених країн становить близько двох третин. Інноваційний процес української економіки характеризується суперечливими тенденціями. З одного боку, накопичений величезний потенціал в особі фундаментальної і галузевої науки. З іншого боку, дуже низький рівень доведення результатів наукових досліджень до практично використовуваних інновацій. Вклад інноваційних підприємств у ВВП країни за даними Міністерства економічного розвитку України в середньому становить 1-2%, що в кілька разів нижче аналогічних показників розвинених країн.

Це дозволило сформувати сукупність інновацій, які першочергово слід впроваджувати у діяльність роздрібних торговельних підприємств (див. рис. 1).

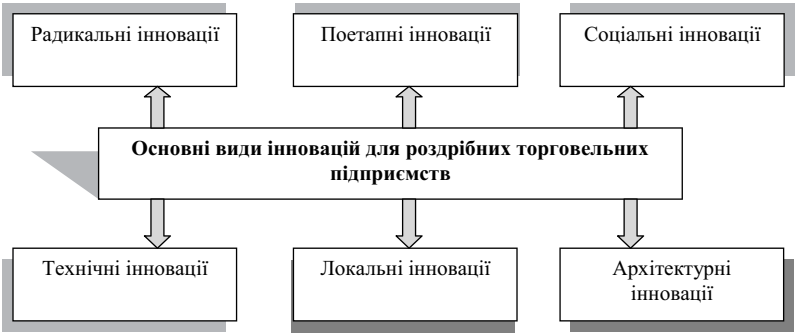


Рис.1.Основні види інновацій для роздрібних торговельних підприємств

Вважаємо, що поетапними інноваціями торгово-технологічних процесів є такі, що послідовно підвищують рівень торговельного обслуговування, тому мають незначну технологічну еволюцію. Соціальними інноваціями є незначні зміни технології при значній еволюції купівельних звичок. В якості даних інноваційний підходів, рекомендуємо для магазинів із цілодобовим режимом роботи, застосовувати доставку продуктів за вказаною адресою покупця; надати можливість придбання товарів із розстрочкою платежів; запроваджувати різновиди інноваційних технологій так звані «вбивця черг», а саме мобільні каси, експрес-каси, каси самообслуговування, платіжні станції.

Технічними інноваціями, котрі можна широко застосовувати у торгово-технологічних процесах роздрібних торговельних підприємств є спеціальна упаковка виробників, яка дозволяє продавцям без додаткових технологічних операцій виставляти товари на стелажі, тобто призводить до скорочення витрат обігу та сприяє зниженню роздрібних цін на товари.

Революційними інноваціями є такі, що замінюють старі технології новими, здатними зміцнювати існуючі відносини між окремими операторами на ринку. В якості даних інновацій рекомендуємо застосовувати технологію електронного обміну даними, мова йде про комплексні програми для управління товарними запасами – ERP-системи (Enterprise resource planning).

Локальними інноваціями є нововведення, що утворюються всередині роздрібного торговельного підприємства. Вони призводять до реструктуризації існуючих ділових відносин, при цьому технологія залишається не змінною. В якості даних інновацій рекомендуємо застосовувати розвиток власних торговельних марок (private label).

Архітектурними інноваціями є ділові відносини з виробниками (постачальниками) торгових меблів, торговельного та складського обладнання, розробниками інноваційних технологій складування товарів та мерчандайзингу.

Пріоритетною особливістю концепції інноваційного розвитку роздрібних торговельних підприємств є те, що вона ґрунтується на торгово-технологічних інноваціях. Внаслідок чого вважаємо за доцільне використовувати мультимедійні інноваційні технології, а саме: 1) інтерактивні сенсорні екрани; 2) систему медіафасаду; 3) інформаційні кіоски та інтерактивну навігацію; 4) систему цифрових вивісок та управління медіа контентом; 5) клієнтоорієнтовані сервери; 6) система мобільного поширення контингенту.

Рекомендуємо роздрібним торговельним підприємствам широко застосовувати інтерактивні сенсорні екрани AdiVerse, на котрих доцільно зображати нові колекція за можливості із 3D-моделями.

Сучасні технології для оформлення медиафасада дозволяють використовувати зовнішню частину комплексу в якості однієї великої рекламної площини з високим коефіцієнтом переглядів. Крім цього, медиафасад може використовуватися в якості декоративного прикраси зовнішньої частини комплексу, а різні варіації кольорів, графіки та світлових ефектів зможуть привернути увагу навіть самого пересічного перехожого.

Інформаційні кіоски та інтерактивна навігація призначені для інтерактивної взаємодії з клієнтом безпосередньо за допомогою алгоритму запит-відповідь. Кіоски та навігаційні панелі покликані допомогти відвідувачам магазинів задовольнити їх пошукові, інформаційні і навігаційні запити.

Система цифрових вивісок та управління медіаконтентом призначена для виведення мультимедійного контенту на телевізійні панелі і відеостіни в місцях публічного доступу. Систему слід використовувати для трансляції реклами, оголошень, повідомлень інформаційного та розважального характеру. Система дозволяє здійснювати збір статистики по тривалості відтворення та кількістю повторів рекламних відеороликів, автоматично розраховувати вартість показу реклами, а також виконувати основні функції аналітики показів, включаючи

підрахунок активних переглядів тощо. Крім того дана система може здійснювати автоматичний підрахунок кількості відвідувачів магазину в цілому та окремих його зон, а також проводити визначення статевовікових груп відвідувачів. Це дозволяє оперативно отримати статистику відвідуваності магазину, сформувати найбільш чітку картину зацікавленості відвідувачів і більш ефективно організувати роботу персоналу.

Вважаємо, що використання сучасних технологій бездротових комунікацій відкривають нові можливості для надання унікальних сервісів відвідувачам. Використовуючи Wi-Fi покриття, система може відслідковувати переміщення потоків покупців, видавати їм контекстну рекламу, інформацію про товари, біля яких споживач у даний момент знаходиться, інформувати про акції і програми лояльності тощо.

Система мобільного поширення контингенту складається із спеціалізованих маячків, які відстежують місце розташування покупців. Програмне забезпечення на смартфонах відвідувачів використовує дані про розташування для навігації усередині магазину, видачі контекстної інформації про акції, програми лояльності, новинки продажу та спеціальні пропозиції.

Вважаємо досить перспективною інновацією - запровадження інтерактивного комплексу Meal Planning Solution, що включає автомат для видачі покупок, інтерактивний каталог рецептів, апарат для роздачі купонів або пробних зразків продукції тощо.

Перспективним напрямом є запровадження в магазинах візків та кошиків, що обладнані міні-комп'ютерами, так званими «особистими консультантами» (Personal Shopping Assistant, PSA), за допомогою котрих покупці зможуть отримати всю необхідну інформацію про торговельний асортимент. Комп'ютер впізнає покупця по його особистій картці, відображає всю інформацію про наявність товару в магазині, його ціну та місце розташування на стелажах. Особиста картка дозволяє купцеві провести своє замовлення з місця перебування або проживання, а прийшовши в магазин уточнити свій вибір, швидко та оперативно здійснити пошук товарів і оплатити покупку.

Вважаємо, що впровадження інноваційних технологій продажу товарів стимулює покупців до придбання товарів, а процес покупки стає зручним, системним і раціональним. Це у свою чергу дозволить зменшити витрати обігу роздрібного торговельного підприємства, підвищити рівень рентабельності та ефективність функціонування системи обслуговування, та в цілому позитивно вплине на формування його іміджу.

УДК 658.5

Осінська О. Б., к.е.н., ст.викл.
Львівський торговельно-економічний університет

НОВІ КОНЦЕПЦІЇ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Український ринок роздрібної торгівлі впродовж останніх років демонструє високі темпи розвитку, що відбувається внаслідок створенням магазинів сучасних форматів: гіпермаркетів, супермаркетів, торговельно-розважальних центрів тощо. Середньорічний темп зростання кількості магазинів сучасних форматів у динаміці збільшується.

Швидко зростаючий ринок роздрібної торгівлі України призводить до збільшення конкуренції. У цих умовах успіх бізнесу багато в чому визначається швидкістю і точністю реакції компанії на зміну зовнішнього середовища. Ефективне управління змінами стає ключовим чинником підвищення конкурентоспроможності та вимагає застосування спеціального методичного інструментарію. На сьогоднішній день в світовій торговельній практиці активно використовуються такі методи управління розвитком, як аутсорсинг, бенчмаркінг, та реінжиніринг [1; 2].

У сучасному світі все частіше використовується модель аутсорсингу, який розглядається як виконання сторонньою організацією певних завдань або деяких бізнес-процесів, що звичайно не є профільними для бізнесу компанії, але, проте, необхідних для повноцінного функціонування бізнесу. [5]. Аутсорсинг (англ. outsourcing) — передача компанією неосновних для компанії бізнес-процесів стороннім виконавцям на умовах субпідряду — найчастіше з мотивів зменшення витрат на ці бізнес-процеси, або рідше, для покращення якості результату: послуг, виготовлюваних комплектуючих тощо. Можна виділити такі переваги аутсорсингу:

1. Концентрація всіх зусиль на основному бізнесі. Передача супутніх бізнес-процесів на аутсорсинг дозволить направити зусилля на основну справу компанії;
2. Зростання рентабельності бізнесу. Аутсорсинг дозволяє скоротити витрати на обслуговування бізнес-процесів;
3. залучення чужого досвіду. Аутсорсингова компанія спеціалізується на визначеному виді діяльності і обслуговує велику кількість фірм, що дозволяє їй досконало розбиратися у всіх поточних питаннях і використовувати напрацьований досвід;
4. надійність і стабільність. Аутсорсингова компанія несе відповідальність за роботу, яку виконує у відповідності з договором на обслуговування та поточним законодавством;
5. гнучкість масштабів бізнесу. При збільшенні (скороченні) масштабів бізнесу підприємству необхідно буде наймати (скорочувати) працівників, нести

витрати на їх навчання, обладнання робочого місця, платити додаткові податки, компенсації і т. д., що потребує часу та додаткових витрат і може призвести до зниження мобільності бізнесу і зростанню витрат. Для аутсорсингової компанії збільшення або скорочення масштабів вашого бізнесу буде супроводжуватися лише переглядом вартості послуг, які передані на аутсорсинг

Бенчмаркінг як метод управління розвитком припускає зіставлення результативності складових бізнесу організації з іншими організаціями в конкурентному середовищі. Сьогодні бенчмаркінг є вихідною і невід'ємною базою оцінки та обґрунтування планів вдосконалення і підвищення конкурентоспроможності багатьох успішних підприємств, кожне з яких прагнути стати кращим за інших учасників ринку з тих чи іншими показниками або з їх сукупності й зберегти отримані переваги в протягом максимально тривалого часу.

Вихід за рамки власної галузі дозволяє, як правило, ініціювати позитивні зміни в організації, направлені на завоювання реальних переваг і розробити програми розвитку зі скорочення розривів з конкурентами [1].

Отже, можна сказати, що можливості для застосування зарубіжного досвіду стратегічного аналізу конкурентного середовища в Україні реально існують. А досягнення позитивного результату від його застосування залежить тільки від власного бажання і зусиль. Таким чином, з часом бенчмаркінг повинен стати не разовим заходом щодо поліпшення процесів, а постійної управлінської процедурою, методом безперервного поліпшення будь-якої діяльності підприємства.

Реінжині́ринг (reengineering) — комплексна процедура, яка передбачає розробку нових ділових процесів у фірмі або підприємстві шляхом радикального перепроектування існуючих процесів, зазвичай на основі інтенсивного використання у нових процесах електронних систем, зміни умов ведення бізнесу, що у свою чергу дає можливість отримання додаткових конкурентних переваг. Реінжиніринг бізнес процесів – це фундаментальне переосмислення і радикальне перепроектування ділових процесів для досягнення різких, стрибкоподібних покращень у вирішальних, головних показниках діяльності компанії (фірми, підприємства), таких як вартість, якість, швидкість виконання. На відміну від інших технологій поліпшення бізнесу (виробництва) головна риса реінжинірингу бізнес процесів – створення абсолютно нових і більш ефективних процесів (бізнесу, виробництва), без урахування того, що було раніше [4]. Але, як свідчить практика діяльності вітчизняних торговельних підприємств, даний метод управління розвитком не є досить поширеним в Україні. Досить успішним прикладом може служити принципово нова схема організації збуту для українського супермаркету через Інтернет – електронна торгівля (як, наприклад у супермаркеті «Фуршет»). При цьому радикально змінюється традиційне уявлення про те, що для організації торгового бізнесу необхідно як мінімум мати товар, місце продажу, персонал. Для електронної торгівлі цілком достатньо виставити на сайт каталог продукції і організувати прийом заявок з відвантаженням товару зі складу виробника. Отже, виходячи з сутності реінжинірингу, це досить ефективний метод

управління розвитком торговельного підприємства, але він потребує значних фінансових коштів, вимагає упровадження наукоємних інноваційних технологій і така кардинальна зміна бізнес-процесів займає декілька років. Мабуть тому цей метод не досить популярний на вітчизняних підприємствах торгівлі і його використовують частково та у поєднанні з іншими підходами.

Таким чином, у ході проведеного дослідження визначено, що за сучасних умов господарювання саме розвиток підприємств, на противагу їх функціонуванню, забезпечує створення можливостей для успіху в конкурентній боротьбі. Ускладнення форматів роздрібної торгівлі зумовило необхідність впровадження нових методологічних платформ управління розвитком, серед яких у вітчизняній роздрібній торгівлі активно впроваджуються реінжиніринг, аутсорсинг, бенчмаркінг. Подальша адаптація розповсюджених в світі концепцій розвитку, а також вивчення досвіду їх застосування найбільшими успішними вітчизняними торговельними підприємствами сприятиме формуванню відповідної теоретичної бази в галузі торгівлі та допоможе підприємцям визначитися з можливими напрямками власного розвитку.

Список використаних джерел

1. Масленникова Н. П. Управление развитием организации. – М.: Центр экономики и маркетинга, 2002. – С. 6-22.
2. http://www.retailstudio.org – Інформаційний сайт роздрібної торгівлі України.
3. Hammer M., Champy J. Re-engineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. – London: Nicholas Brealey Publishing, 1993. – 256 p.
4. Виноградова О. В. Реінжиніринг торговельних підприємств: теорія та методологія: Автореф. дис. … д-ра екон. наук: 08.06.01 / Дон. держ. ун-т економіки і торгівлі. – Донецьк, 2006. – 37 с.
5. http://www.management.com.ua – Сайт електронного журналу “Менеджмент”.

УДК 620.24

Поліщук Д. Ю., студ., Демидчук Л. Б., к.т.н., ст. викл.
Львівський торговельно-економічний університет

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТОРГІВЛІ НЕПРОДОВОЛЬЧИМИ ТОВАРАМИ

Мерчандайзинг – це комплекс заходів, метою яких є підвищення попиту на продукцію; мистецтво представити товар у торговому залі. Ці заходи дозволяють сформувати у споживачів позитивний імпульс, спрямований не тільки на купівлю, а також на створення іміджового образу торгової марки у свідомості покупця.

Відомо, що все, що рухається, привертає увагу набагато сильніше. Тому біля входу в магазин або у вітринах можуть виставлятися демо-моделі, заводні іграшки, дисплеї, надувні фігури. У галереях торгових центрів для гальмування ставляться острівні кіоски, композиції, підійдуть також атракціони та ігри.

Необхідно оцінити вхід в магазин і фасад за наступними критеріями:

- Наскільки вхід запрошує - можливо, його треба виділити дизайном або просто розширити;
- Чи повідомляє вивіска інформацію про асортимент і позиціонуванні;
- Чи можна бачити торговий зал і товари;
- Чи достатня освітленість залу і особливо, світлові акценти на периметрі;
- Які товари виставлені на вході - наскільки вони цікаві потенційному покупцеві. З колекції можна вибирати яскраві товари, товари, що утворюють кольорові плями або за кольором контрастують один з одним. У вітринах незмінно добре працюють «родзинки» асортименту і нові надходження.
- Чи є на вході інформація про спеціальні пропозиції і ціни. У магазинах, розташованих у торгових центрах, вхідна зона повинна бути більш насиченою промо-місцями та інформацією про спеціальні акції, ніж в окремо розташованих магазинах. Адже в окремому магазині покупець уже увійшов у двері, а тут його треба залучити.

Не рекомендується розміщувати у вхідній зоні:

- Товари, які викликають у покупця «неапетитні» асоціації: корми для тварин, різко пахнуть пральні порошки, туалетний папір, засоби жіночої гігієни.
- Товари, які за морально-етичних міркувань не схвалює якась частина покупців. Так, у магазині автозаправного комплексу не варто розміщувати близько до входу міцний алкоголь (п'яний водій - небезпека на дорозі), а в супермаркеті - сигарети в блоках.
- Товари, значно дорожчі, ніж основна маса товарів в магазині. У покупця може скластися враження, що рівень цін значно вище, ніж насправді.
- Будь-які товари та інформація, яка може викликати сумнів в якості товару в магазині: уцінені товари сумнівної якості, товари з дефектами. Розпродажі таких товарів краще відносити подалі від входу.

Для того, щоб ефективно презентувати товар і стимулювати продажі, потрібно добре продумати план торгівельного приміщення, частину якого відвести під певні відділи, а також під спеціально відокремлені відділи. При плануванні, товари кожного відділу повинні бути систематизовані, поділені на класи, підкласи, типи і т.д. Саме такий розподіл підкаже вдале розміщення товарів на полицях:

- При розміщенні товарів на полицях, дисплеях, кубах, столах, потрібно враховувати композицію та поєднання кольорів.
- Товари, розкладені на вертикальних поверхнях, повинні виглядати чітко та привабливо. Особливе зацікавлення викликає нетрадиційне розміщення товарів, наприклад, коли вони підвішені до стелі за допомогою спеціального обладнання.

- Товари на полицях бажано розміщати так, щоб покупцеві хотілось роздивитись їх зблизька. Для прикладу - площа, не обмежена по периметру стінами, приведе відвідувача вглиб зали.
- Необхідно також враховувати розмір товару. Кожна полиця має починатися з товарів невеликих розмірів і закінчуватися товарами найбільших розмірів.
- Бренди, що рекламуються, повинні бути помітними. Краще відвести їм спеціальні місця.
- Яскраві стенди та дисплеї здатні фокусувати увагу, але вони не повинні відволікати її від самого продукту.
- Необхідно створити систему контролю за торгівельною площею з метою запобігання крадіжкам.
- Торговий персонал повинен усвідомлювати, що товари на полицях завжди мають бути у найкращому стані.

Іграшки і товари для дітей вимагають особливого підходу у викладенні і плануванні їх розміщення, оскільки спрямовані на свого маленького споживача. Відділ одягу та взуття обов'язково розташовують збоку, щоб не відволікати дітей і допомогти батькам здійснювати покупки з максимальною комфортністю. Зал іграшок моделюється за принципом забави. Наприклад, зона м'яких іграшок, далі зона ляльок та імітаційних ігор, потому зона логічних і навчальних ігор і т. д. В жодному разі не можна робити стелажі високими, причому іграшки викладають за віковим принципом - чим вище, тим для більш старшої дитини. В торгівельному залі потрібно створити два і більше ігрових місць, де діти могли б побавитися грою, яка їм сподобалася. Діти не сприймають ціни як бар'єр для здійснення покупки, тому цілком достатньо маркувати кожен продукт ціною і не робити спеціальної цінової викладки. Під іграшки та аксесуари для новонароджених відводиться окремий зал або окрема частина торгівельного залу з чіткими вказівниками про її місцезнаходження. В дитячих магазинах застосовується стратегія "меншого зла" (від більшого до меншого): ходом руху, зліва направо, пропонуються іграшки класу "люкс". Тобто якщо покупець придбав дорожчу річ, тим краще, якщо ж він не зацікавився, то далі на нього чекатиме менш дорога іграшка чи одяг. Такі речі, як ліфти, освітлення, кондиціонери, зручні туалети, внутрішнє планування, ширина проходів і сходів, килимові покриття і архітектурні рішення - все це є фактори, які впливають на процес купівлі, і мерчандайзинг є лише одним з них.

Меблі продають, як правило, за зразками, інколи на замовлення. При експонуванні меблів застосовують геометричний ефект (у вигляді лабіринту чи спіралі). Меблі розташовуються таким чином, що споживач, йдучи магазином, не може скоротити шлях до виходу, не пройшовши усі зали і не передивившись увесь спектр запропонованої продукції. Меблеві центри в кінці першої зали спрямовують споживача на другий поверх, а повернутись на перший стає можливим лише пройшовши увесь другий поверх. Обов'язковим для меблевих центрів є моделювання кімнат із застосуванням запропонованих меблів ("готове рішення"). Рішення про покупку меблів дуже залежить від додаткових послуг, які надаються магазином. Це доставка, монтаж, гарантія, аксесуари в подарунок

та інше. Інформація про ці послуги повинна бути доступною у будь-якому місці торгівельного центру. Споживач має відчувати, що про нього піклуються і роблять все можливе, щоб його покупка була максимально комфортною. В будь-якому випадку маршрут повинен бути спланованим так, щоб покупець обійшов максимальну кількість стендів.

Вироби з цінних металів та каміння реалізуються у спеціально обладнаних магазинах або у спеціалізованих відділах великих торгівельних центрів. Продукція викладається у вітринах за видами по зростанню проби та вартості виробу. Інформація про пробу має розташовуватись так, щоб покупець її добре бачив. Клієнт в будь-який момент може захотіти роздивитись чи придбати щось просто з вітрини, тому торгівельному персоналові необхідно обов'язково бути поруч. Також бажано, щоб покупець мав змогу розрахуватися одразу біля вітрини, бо необхідність звернутися в інше місце може спричинити додаткові незручності. Вітрини, що зачиняються на замок, варто обладнати універсальним ключем - ніщо так не дратує покупця, як пошук ключа персоналом. Верхнє скло вітрини повинно бути обрамленим. Вітрина повинна легко чиститися і обов'язково мати належне освітлення. Вітрина має не контрастувати з товаром, а лише підкреслювати його красу. Для цього рекомендують темний фон: бордовий, чорний, синій. Магазин повинен бути обладнаний як мінімум двома місцями для покупців з м'яким стільчиком і дзеркалом, на яких покупець може спокійно обміркувати, приміряти та здійснити покупку. В глибині магазину, як правило, монтується добре освітлена дисплей-вітрина для найвишуканіших та дорогих прикрас. Вона виступає як у ролі обличчя магазину, так і для додаткового приваблювання покупців відвідати магазин.

УДК 339.137.22

Шалева О. І., к.е.н., доц., Звонар А. І., студ. ОС «магістр»
Львівський торговельно-економічний університет

НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ СТРУКТУР У СФЕРІ ОБІГУ

Однією з найважливіших ознак ринку є конкуренція як форма взаємного суперництва суб’єктів ринку та механізм регулювання суспільного відтворення. В умовах кризової економіки головне завдання організації полягає у підвищенні конкурентоспроможності.

Створення, впровадження, просування конкурентоздатних продукції або технологій є ключовими факторами зростання ефективності всіх видів підприємницької діяльності, обсягів інвестицій та зовнішньоторговельного обігу. При цьому конкурентоспроможність підприємницької структури у сфері обігу визначається як механізм використання конкурентних переваг з метою реалізації стратегічних цілей її господарсько-фінансової діяльності та забезпечення соціально-економічних потреб споживачів [1, с. 21]

Економічною проблемою загальнодержавного рівня, котру підприємницькі структури самостійно подолати практично не можуть, є низький рівень конкурентоспроможності. Важливе значення у цьому разі має вплив держави шляхом застосування таких інструментів як надання гарантій, мікрокредитування, субсидування відсоткових ставок, бізнес-інкубація тощо.

Важливим фактором конкурентоспроможності підприємницьких структур у сфері обігу за умови наявності повноцінного конкурентного середовища є забезпечення ними високої насиченості ринку товарами та збалансованості пропозиції і попиту основних груп споживачів. Відповідно слід забезпечити наявність у пропозиції товарів, які відповідають фізичним, естетичним, екологічним, символічним, технологічним потребам споживачів [2, с. 28]. Разом з тим, в умовах зниження рівня платоспроможності основної частини населення підприємницькі структури особливу увагу повинні звертати на співвідношення "ціна/якість".

Наявна структура пропозиції прямо залежить від ефективності функціонування системи управління запасами. Саме раціональне управління товарними запасами та визначення їх оптимального рівня є засобом мінімізації витрат товаропостачання, зменшення потреби в оборотних коштах, ефективного відтворення фінансових ресурсів та умовою економічного забезпечення конкурентоспроможності торговельного підприємства [1, с. 149].

Водночас на вітчизняному ринку існує серйозна проблема незахищеності сфери обігу від експансії та недобросовісної конкуренції з боку постачальників імпортної продукції. Крім того, часто спостерігається невідповідність вітчизняних товарів міжнародним вимогам, що суттєво ускладнює можливість виходу українських підприємницьких структур на світові ринки. Тому важливу роль відіграє, насамперед, формування системи заходів імпортозаміщення всередині держави та активізація політики експансії вітчизняних виробників на міжнародні ринки, в тому числі й шляхом кооперації із закордонними партнерами (особливо у сегменті крупноформатних торговельних структур). У такому разі кардинальне вирішення проблеми якості вітчизняних товарів безпосередньо залежить від ефективності модернізації виробничого сектора економіки.

Якість задоволення потреб споживачів безпосередньо залежить не лише від кількісної та якісної структури товарної пропозиції, але й від рівня кадрового забезпечення. В сучасних умовах підвищення конкурентоспроможності підприємницьких структур у цьому напрямі може досягатися шляхом зміни структури трудових ресурсів, підвищенням якості персоналу, удосконаленням організації праці, підвищенням рівня трудової мотивації, забезпеченням соціальної захищеності працівників [3, с. 233].

Важливу роль у забезпеченні високого рівня конкурентоспроможності підприємницьких структур у сфері обігу відіграють технології товаропросування і торговельного обслуговування, котрі застосовуються в процесі доведення товарів і послуг до споживачів. Їх ефективність часто обумовлюється наявністю основних фондів (зокрема сучасного високопродуктивного торговельно-технологічного обладнання), рівнем

механізації та автоматизації робіт, застосуванням інструментарію логістики в організації технологічних процесів.

Досягнення стратегічних конкурентних цілей підприємницьких структур забезпечується, крім вищеперерахованих заходів, відбувається також завдяки формуванню ефективної системи розробки і реалізації управлінських рішень та використанню сучасних інформаційних комунікаційних технологій. Останні дозволяють не лише максимально модифікувати сферу інформаційного забезпечення бізнесу (віртуальні приватні мережі, медіа-маркетинг, хмарні технології зберігання інформації), але й запровадити ряд специфічних інновацій в організації торгово-технологічних процесів (Інтернет-торгівля, системи управління взаємозв'язків з клієнтами тощо).

Список використаних джерел

1. Качмарик Я. Д. Економічний механізм забезпечення конкурентоспроможності торговельного підприємства : монографія / Я. Д. Качмарик, П. О. Куцик, Р. Л. Лупак, І. Я. Качмарик. – Львів : Літературна агенція "Піраміда", 2012. – 208 с.
2. Метелев И. С. Конкурентоспособность субъекта предпринимательской деятельности : системные основы и региональная практика : монография / И. С. Метелев. – Омск : Издание Омского института (филиала) РГТЭУ, 2011. – 142 с.
3. Труніна І. М. Забезпечення конкурентоспроможності суб'єктів підприємницької діяльності : монографія / І. М. Труніна. – Харків : Вид-во "Точка", 2013. – 436 с.

ЗМІСТ

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК **ТОВАРОЗНАВСТВО: УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕЧНІСТЮ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ**	
Балацька Н. А., Садова В. А. ПІДХОДИ ДО ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ	7
Баранова І. І., Пуль-Лузан В. В. МЕДИЧНЕ І ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ТОВАРОЗНАВСТВО: МИНУЛЕ, ТЕПЕРІШНЄ ТА МАЙБУТНЄ	9
Бачинська Я.О., Янушкевич Д.А. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	11
Гателяк І. А., Беднарчук М. С. ТОВАРОЗНАВЧІ ПОРАДИ СПОЖИВАЧАМ ПРИ ВИБОРІ ДАХОВИХ МАТЕРІАЛІВ	14
Гірняк Л.І., Шеверак Я. ПРОБЛЕМИ ЯКОСТІ ЗГУЩЕНИХ МОЛОЧНИХ КОНСЕРВІВ	16
Грига Т. В., Доманцевич Н. І. ТОВАРОЗНАВЧІ АСПЕКТИ РИНКУ ЕЛЕКТРИЧНИХ ПОБУТОВИХ МАШИН	18
Євтушенко В. В. АНАЛІЗ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ ЩОДО БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	20
Lykholat O.A., Vyshnikina O.V., Obukhovskaya O.S., Sviripa V.O. NECESSITY OF CONTROL STRENGTHENING OF REMAINING HORMONAL PREPARATIONS IN ANIMAL ORIGIN PRODUCTION IMPORTED TO UKRAINE	22
Мальська М. П. СИСТЕМА ЧИННИКІВ НАДАННЯ ПОСЛУГ	25
Мартосенко М. Г., Лисенко Н. В. МІСЦЕ ДОМАШНЬОГО ВЗУТТЯ У НАЦІОНАЛЬНИХ КЛАСИФІКАТОРАХ	27
Молчановська А.С. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕЧНІСТЮ ЗАМРОЖЕНИХ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ	30
Омельченко Н. В., Браїлко А. С. ПЕРСПЕКТИВИ АДАПТАЦІЇ КОНЬЯЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ НА РИНКУ ЄС В КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКСПОРТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ	32
Палько Н. С., Мороз С. М. ТОВАРОЗНАВЧІ АСПЕКТИ РИНКУ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ В УКРАЇНІ	35

Пелик Л. В., Пелех Ю. А. ІННОВАЦІЇ У КОНТРОЛІ ГАЗОВИХ ВИКИДІВ В АТМОСФЕРУ	38
Пеценюк О. Ю., Ніколайчук Л. Г. ОЦІНЮВАННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕЛЕКТРОНАГРІВАЛЬНИХ ВИРОБІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЇЖІ	40
Прокочук О. А., Павлишин М. Л. ПРО ФАЛЬСИФІКАЦІЮ ВЕРШКОВОГО МАСЛА НА ВІТЧИЗНЯНОМУ РИНКУ	43
Расулов Р. А., Романенко О. В. ВИЗНАЧЕННЯ КОЄФІЦІЄНТУ ПОВЕРХНЕВОГО НАТЯГУ МЕДУ ЗА НЕПОВНОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ	45
Рогалінська М. В., Беднарчук М. С. ПЕРЕДОВИЙ ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ПОБУТОВИХ ВИРОБІВ ЗІ СКЛА ТА СКЛОКЕРАМІКИ	48
Романенко Р. П., Болілий О. С. ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПРОДУКТІВ ДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	51
Сеник І. Я., Бодак М. П. СУЧАСНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ЧАЮ	53
Скиба В. В., Доманцевич Н. І. ТОВАРОЗНАВЧІ АСПЕКТИ РИНКУ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	55
Сорочан О.В., Гавриляк М.Я. ЗАКОНОДАВЧО-НОРМАТИВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИМОГ ДО БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ	57
Стефаник М. П., Попович Н. І., Романюк А., Белегай Б. ВИКОРИСТАННЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВІТЧИЗНЯНОГО ВЗУТТЯ ДЛЯ АКТИВНОГО ВІДПОЧИНКУ ТА ТУРИЗМУ	59
Стефанюк С. В., Решетило Л. І. ПОРІВНЯЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ СТРОКІВ СІВБИ БУРЯКА СТОЛОВОГО ТА ВПЛИВ ЇХ НА ЯКІСТЬ КОРЕНЕПЛОДІВ	61
Ткаченко О. Б., Батраков О. О. ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕОГРАФІЧНИХ ЗАЗНАЧЕНЬ(ГЗ), ЯК НОВОЇ КАТЕГОРІЇ ВИНОГРАДНИХ ВИН	64
Чорна А. І., Шульга О. С., Арсеньєва Л. Ю. ВСТАНОВЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО РЕЖИМУ НАНЕСЕННЯ ЇСТІВНОГО ПОКРИТТЯ НА ХЛІБОБУЛОЧНІ ВИРОБИ	67
Чорна Т. О., Скляр Ю. Ю. СУЧАСНІ МЕТОДИ ЕКСПЕРТНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ОЗНАК ФАЛЬСИФІКАЦІЇ МАСЛА ВЕРШКОВОГО	69
Шаповал С. Л. ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖІ МІЦНОСТІ БАГАТОШАРОВИХ ПРОДУКТІВ	72

ЗА ДОПОМОГОЮ ЦИФРОВОГО ПЕНЕТРОМЕТРА	
ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК **ВПЛИВ СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ НА ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ТОВАРІВ**	
Багрій Л. М., Лебединець В. Т. БІСКВІТНІ НАПІВФАБРИКАТИ З ДОДАВАННЯМ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР	75
Березовський Ю. В. ВПЛИВ ЛЛЯНОЇ СИРОВИНИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЇЇ ПЕРЕРОБКИ НА ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ТОВАРІВ	77
Бортнік О. С., Лозова Т.М. ВПЛИВ ІННОВАЦІЙНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ І ТЕХНОЛОГІЇ НА ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ПЕЧИВА	79
Буряченко Л. Ю., Лебединець В. Т. РОЛЬ ХАРЧУВАННЯ У ПРОФІЛАКТИЦІ МІКРОЕЛЕМЕНТОЗІВ	81
Бухтіярова А. К., Демидчук Л. Б. ВПЛИВ СИРОВИННИХ МАТЕРІАЛІВ НА ФОРМУВАННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СКЛА	83
Галик І. С., Семак Б. Д. БЕЗПЕЧНІСТЬ НАНОТЕКСТИЛЮ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ	85
Гущак О. М., Семак Б. Д. РОСЛИННІ БАРВНИКИ – ПЕРСПЕКТИВНА ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНА ТЕКСТИЛЬНА СИРОВИНА	88
Доманова О. В. ПОЛІПШЕННЯ СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РІДКОГО МИЛА ЗА РАХУНОК ПРИРОДНИХ КОМПОНЕНТІВ	90
Доманцевич Н. І., Кріль М. М., Яцканич В. В. ВПЛИВ ПОЛІМЕРНОЇ ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ НА ВЛАСТИВОСТІ ВИРОБІВ ІЗ ПЛАСТМАС	92
Іжевська О. П., Дробот В. І. ТЕХНОЛОГІЧНІ ЗАХОДИ, ЩО ПОКРАЩУЮТЬ ЯКІСТЬ ХЛІБА ЗІ ШРОТОМ НАСІННЯ ЛЬОНУ	94
Калимон М.-М. В., Сирохман І. В. ПОШУКИ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ І ЗБЕРЕЖЕНОСТІ ЖИРОВМІСНИХ ПРОДУКТІВ	96
Козачок Г. В., Лозова Т. М. ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ПРЯНИКІВ	98
Кузьміна Т. О., Коб'яков С. М. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕЧНІСТЬ СИРОВИНИ ДЛЯ ІННОВАЦІЙНОГО АСОРТИМЕНТУ ГЕОТЕКСТИЛЮ В УКРАЇНІ	100
Лебединець В. Т., Ярошик У. І. ВТОРИННА МОЛОЧНА СИРОВИНА У РЕЦЕПТУРАХ ПЕЧИВА	103
Луців Н. В.	105

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ	
Макарук П. В., Лозова Т. М. ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ У ВИРОБНИЦТВІ ШОКОЛАДУ	108
Мережко Н. В., Золотарьова О. Г. ПІДВИЩЕННЯ МІЦНОСТІ ПОРИСТОГО ПРИРОДНОГО КАМЕНЮ ОБРОБКОЮ КРЕМНІЙОРГАНІЧНИМИ СПОЛУКАМИ	110
Непочатих Т. А., Лукьянов М. Д. ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ КРІОПОРОШКУ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ НА ЯКІСТЬ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБУ	112
Пахомова І. В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ ВАФЕЛЬ	114
Решетило Л. І., Донцова І. В. ЦІЛЮЩІ ВЛАСТИВОСТІ ДЕЯКИХ ЇСТІВНИХ ГРИБІВ ТА ЇХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ РЕЧОВИНИ	118
Римарчук О. М., Лозова Т. М. НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ПОЛІПШЕННІ ЯКОСТІ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ	120
Ружило О. П., Демидчук Л. Б. ВПЛИВ СИРОВИННИХ МАТЕРІАЛІВ НА ФОРМУВАННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ	122
Сеник Л.Я. ВИКОРИСТАННЯ ТРАДИЦІЙНОЇ ТА НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ПЕЧИВА	124
Сумська О. П., Фещук Ю. А. ВПЛИВ УДОСКОНАЛЕНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЕМУЛЬСУВАННЯ БАГАТОКОМПОНЕНТНОЇ ПРЯЖІ НА ФОРМУВАННЯ ЇЇ ЯКОСТІ	127
Турчиняк М. К., Терлецька Г. І. ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ У ТЕХНОЛОГІЇ КИСЛОМОЛОЧНИХ НАПОЇВ	130
Шлейман О. О., Федорченко О. В., Закора О. В. АНАЛІЗ ВПЛИВУ СТРУКТУРИ ТКАНИХ ПОЛОТЕН НА ЇХ ГІГІЄНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ	133
Шунькіна О. В. ВПЛИВ ПРОЦЕСИНГОВИХ ДОБАВОК НА ПЕРЕРОБКУ ПОЛІОЛЕФІНІВ ТА ФОРМУВАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВИРОБІВ ІЗ НИХ	136
ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК **СУЧАСНИЙ АСОРТИМЕНТ І СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ТОВАРІВ**	
Батура В. М., Демидчук Л. Б. ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ ЕЛЕКТРОНАГРІВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЇВ	139
Бойдуник Р.М.	141

ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЦЕПТУРИ НОВИХ ВИДІВ ВАФЕЛЬНИХ ТОРТІВ	
Бреусова С.В., Васильєва Д.Г. СПОЖИВЧІ ВЛАСТИВОСТІ ВОЛОГИХ СЕРВЕТОК ТА ЇХ СУЧАСНИЙ АСОРТИМЕНТ	143
Василюк М. М., Демидчук Л. Б. ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО АСОРТИМЕНТУ ПОСУДУ ДЛЯ ЗАДОВОЛЕННЯ ПОТРЕБ РЕСТОРАННИХ ГОСПОДАРСТВ	145
Гаврилишин В.В., Бабич Ю.М. ФОРМУВАННЯ РИНКУ СОКІВ В УКРАЇНІ	147
Давидович О. Я., Ткачук Л. Л. ПЕЧИВО З ДОБАВКАМИ ІЗ ТРАДИЦІЙНИХ ТА ДИКОРОСЛИХ ФРУКТІВ, ОВОЧІВ І ЯГІД	149
Затирка М.С., Беднарчук М.С. ВЗУТТЯ ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ І КОМЕРЦІЙНИЙ РИНОК	152
Калашник О. В., Михайлова А. І. СУЧАСНИЙ АСОРТИМЕНТ ВИРОБІВ ДЛЯ ГОДУВАННЯ ДІТЕЙ	154
Кириченко О. В. АСОРТИМЕНТ ГЕОТЕКСТИЛЮ ІЗ ВКЛАДЕННЯМ НАТУРАЛЬНИХ СИРОВИННИХ КОМПОНЕНТІВ	157
Коб'яков С.М., Кузьміна Т.О. КЛАСИФІКАЦІЯ ТКАНИН ТА ОСНОВНІ ЧИННИКИ, ЩО ФОРМУЮТЬ ЯКІСТЬ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	159
Коваленко С.М. ТОВАРОЗНАВЧІ ВЛАСТИВОСТІ КОНТАКТНИХ ЛІНЗ	162
Коновалов П. П., Демидчук Л. Б. ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО АСОРТИМЕНТУ ЕЛЕКТРОПОБУТОВОЇ ТЕХНІКИ	164
Корольова О.О. ВИВЧЕННЯ ЯКОСТІ ЗРАЗКІВ ЗГУЩЕНОГО МОЛОКА, ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ НА РИНКУ МІСТА ХАРКІВ	166
Лебединець В. Т., Крижанівська М.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ НАПОВНЮВАЧІВ У ВИРОБНИЦТВІ КОЗИНАКІВ	168
Лебединець В. Т., Ткаченко О.В. ЦУКЕРКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	171
Мацко Ю. С., Демидчук Л. Б. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНОГО АСОРТИМЕНТУ ТОВАРІВ ДЛЯ ДІТЕЙ	174
Мельник В. В., ДемидчукЛ. Б. СУЧАСНИЙ СТАН НА РИНКУ МЕТАЛОПЛАСТИКОВИХ ВИРОБІВ ДЛЯ ОБЛАШТУВАННЯ ПРИМІЩЕНЬ	177
Михайлова Г.М., Осієвська В.В., Галько С.В. ТЕПЛОВІ ВЛАСТИВОСТІ КОВДР З ЦЕЛЮЛОЗНИМИ ТЕКСТИЛЬНИМИ НАПОВНЮВАЧАМИ	179

Михайлюк О. Я. СУЧАСНІ НАПРЯМКИ ПОЛІПШЕННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СОЛЕНИХ РИБНИХ ТОВАРІВ	182
Нижник Ю. П. ШЛЯХИ РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ	184
Ничипорук О.О., Доманцевич Н.І. ЕНЕРГЕТИЧНЕ МАРКУВАННЯ ПОБУТОВОЇ ТЕХНІКИ В УКРАЇНІ	187
Озимок Г. В., Кордек Е.І. ТОВАРОЗНАВЧІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ РИНКУ МИЛА В УКРАЇНІ	189
Памбук С. А., Ардашева К. О. АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ПИТНОГО ЙОГУРТУ НА ПОЛИЦЯХ МАГАЗИНІВ МІСТА ОДЕСИ	192
Пахолюк О. В. ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕКА СУЧАСНОГО АСОРТИМЕНТУ ПОСТІЛЬНОЇ БІЛИЗНИ	194
Попович Н. І., Попович М. П. ТОВАРОЗНАВЧІ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТОРГОВЕЛЬНОГО АСОРТИМЕНТУ ВЗУТТЯ ДЛЯ АКТИВНОГО ВІДПОЧИНКУ І ТУРИЗМУ	196
Плетяк Р. В., Терешкевич Н. А. НАНОТЕХНОЛОГІЇ В ЛАКОФАРБОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	198
Решетило Л.І. Донцова І.В., Давидюк О.Л. МОЖЛИВОСТІ ПОЛІПШЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ТА ЯКОСТІ МОЛОКА ПИТНОГО	200
Романова А. Р., Демидчук Л. Б. ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО АСОРТИМЕНТУ ТА СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СИНТЕТИЧНО МИЮЧИХ ЗАСОБІВ	203
Статєва М.С., Мардар М.Р., Устенко І.А. УДОСКОНАЛЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ВІЙСКОВОСЛУЖБОВЦІВ	206
Харачко А., Почаі Й., Попович Н. І. ТОВАРОЗНАВЧІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ БУДІВЕЛЬНИХ ТОВАРІВ	209
Ходань О. Л., Романчук Ю. П. ВИРОБНИЦТВО ДИЗАЙНЕРСЬКОГО ОДЯГУ ЯК ОСОБЛИВИЙ ЧИННИК РОЗВИТКУ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	211
Чуйко М. М., Назарько В. О. ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОБНОГО ПЕЧИВА, ЩО НАДХОДИТЬ НА СПОЖИВЧИЙ РИНОК М. ХАРКОВА, ТА ШЛЯХИ РОЗШИРЕННЯ ЙОГО АСОРТИМЕНТУ	213
Чуйко М. М., Нестерюк Г. О.	215

ОЦІНКА ЯКОСТІ ІРИСУ ВІТЧИЗНЯНОГО ВИРОБНИЦТВА ТА ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЙОГО ЯКОСТІ	
Чуйко М. М., Шильнікова Ю. В. ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА КАРАМЕЛІ ЛЬОДЯНИКОВОЇ, ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ В ТОРГОВЕЛЬНІЙ МЕРЕЖІ М. ХАРКОВА	217
Швагуляк Б. І. СУЧАСНИЙ РИНОК БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В УКРАЇНІ	219
Шевченко П. Т., Демидчук Л. Б. СУЧАСНИЙ АСОРТИМЕНТ І СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ЮВЕЛІРНИХ ВИРОБІВ	220
Шульга О. С. ЇСТІВНЕ ПОКРИТТЯ ЯК ФАКТОР ЗБЕРЕЖЕННЯ СВІЖОСТІ ТА ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ	223
ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК **ТЕХНОЛОГІЯ ТА ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА**	
Бліщ Р. О., Дудинець Н. ОБСЛУГОВУВАННЯ СПОЖИВАЧІВ З ВИРАЖЕНОЮ ЧУТЛИВІСТЮ ДО ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	227
Бодак М. П., Гирка О. І., Мацелюх Р. М. ТЕХНОЛОГІЯ ПОДАЧІ НАПОЇВ	230
Джурик Н. Р.-Й., Сусол Н. Я. ДИСКУСІЙНІ АСПЕКТИ РЕЦЕПТУРНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ АВТЕНТИЧНИХ СОЛОДОЩІВ ГАЛИЦЬКОЇ КУХНІ	232
Золотоверх К. В., Арсеньєва Л. Ю. ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКЦІЇ З ПРОБІОТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	236
Петришин Н. З., Ільницька О. З., Думич Н. М., Сарана М. М. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДЕСЕРТІВ ТА СОЛОДКИХ СТРАВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОЛІКОМПОНЕНТНИХ СУМІШЕЙ	238
ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК **ЕКСПЕРТНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ЗДІЙСНЕННІ МИТНИХ ФОРМАЛЬНОСТЕЙ**	
Белнів Т. О., Гавриляк М. Я. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ	241
Геруля Ю. І., Сапожник Д. І. СПЕЦИФІКА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА КОДУВАННЯПОБУТОВИХ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ	243
Гоца Р. Р., Коваль М. Н. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ МИТНОГО ОФОРМЛЕННЯ ІМПОРТОВАНИХ ПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ	245
Данилюк В. С., Гавриляк М. Я.	247

ШЛЯХИ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ГАЗОВАНИХ НАПОЇВ І МЕТОДИ ЇЇ ВИЗНАЧЕННЯ	
Ємченко І. В., Казакевич О. С. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕКСПОРТУ ТОВАРІВ З УКРАЇНИ В РАМКАХ УГОДИ ПРО АСОЦІАЦІЮ З ЄС	249
Іванова К. А., Непочатих Т. А. ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЕРТИЗИ ПРИ МИТНОМУ ОФОРМЛЕННІ	251
Касперський А. Д. АНАЛІЗ РЕГУЛЮВАННЯ ЛІСОМАТЕРІАЛІВ В МИТНОМУ РЕЖИМІ ЕКСПОРТУ	254
Кульман К. О., Коваль М. Н. ОКРЕМІ ПИТАННЯМИТНОГО ОФОРМЛЕННЯ ЕКСПОРТНИХ ОПЕРАЦІЙ	256
Ляшко Н. Ю. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ РОСЛИННИХ ОЛІЙ	258
Микитин О. З, Савчин В. В., Гондек Ю. О. ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ РИНКУ БУДІВЕЛЬНИХ ТОВАРІВ В УКРАЇНІ	260
Микитин О. З., Хом'як О. Т. ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНИХ ОПЕРАЦІЙ НА ВІТЧИЗНЯНОМУ РИНКУ ВОЛОСЬКИХ ГОРІХІВ	262
Міневич Г. Я., Седлачек Т. М. ОСОБЛИВОСТІ ІДЕНТИФІКАЦІЙНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ОЛІЇ СОНЯШНИКОВОЇ ПІД ЧАС МИТНИХ ФОРМАЛЬНОСТЕЙ	264
Пупаш І. Д., Коваль М. Н. ОКРЕМІ ПИТАННЯ ЕКСПЕРТНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ОБРІЗНИХ ПИЛОМАТЕРІАЛІВ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА	266
Саварин Ю. І., Коваль М. Н. ВПЛИВ ТОВАРОЗНАВЧОЇ ЕКСПЕРТИЗИ НА МИТНЕ ОФОРМЛЕННЯ ЕКСПОРТУ ПЛИТ ДВП	269
Сибірна Р. І., Сибірний А. В., Хомів О. В. ФІТОСАНІТАРНІ ЕКСПЕРТИЗИ У МИТНІЙ ПРАКТИЦІ	271
Тарасович О. В., Коваль М. Н. ОСОБЛИВОСТІ МИТНОГО ОФОРМЛЕННЯ ЕЛЕКТРОПОБУТОВИХ ПРИЛАДІВ	273
Тихий І. Л., Коваль М. Н. МИТНЕ ОФОРМЛЕННЯ ПРОКАТУ З ВУГЛЕЦЕВОЇ СТАЛІ ТА ЙОГО ОСОБЛИВОСТІ	275
Ткаченко А.С., Балан В.Ю. ОСОБЛИВОСТІ МИТНОГО ОФОРМЛЕННЯ ІМПОРТУ ОЛІЇ ОЛИВКОВОЇ	278
Хащеватська О. В., Гавриляк М. Я. ІДЕНТИФІКАЦІЯ СОУСІВ ЗГІДНО УКТЗЕД	280
Шестопал Г. С. Чернецький О. В.	282

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЯКОСТІ МЕДУ НАТУРАЛЬНОГО ВІТЧИЗНЯНИХ ВИРОБНИКІВ	
Шестопал Г. С., Шипко О. О. ПРОБЛЕМИ РЕФОРМУВАННЯ ВІТЧИЗНЯНОЇ ЗАКОНОДАВЧО-НОРМАТИВНОЇ БАЗИ ЩОДО ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ МОЛОКА ПИТНОГО В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ	284
ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК **ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**	
Анісімов В.А. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФІНАНСУВАННЯ ВИДАТКІВ БЮДЖЕТУ ДЕРЖАВИ	288
Креденець Н. Д. СКЛАДОВІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	290
Невідома Л. Д. ШОКОЛАД ЯК БРЕНД ПРОДУКЦІЇ «ЛЬВІСЬКОЇ МАЙСТЕРНІ ШОКОЛАДУ»	292
Трут О. О. ІННОВАЦІЙНІ КОНЦЕПЦІЇ ТА МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЮ ОРГАНІЗАЦІЙ	294
ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ**	
Александрова С.А. КРОСКУЛЬТУРНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ	298
Беспалюк Х. М., Якимів Х. І. ДОСЛІДЖЕННЯ ТУРИСТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ	300
Бутенко А. Ю, Бліщ Р. О. ІННОВАЦІЇ У РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ	303
Гаталяк О. М. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	306
Гірняк Л.І., Барна М. Ю. СТАН ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	308
Дубина М. В., Філь М. І. ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ В М. ЛУЦЬК	311
Дуда Ю. І., Яцишин Б. П. КУЛЬТУРНО-ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ СТАНОВЛЕННЯ ЗАКЛАДІВ ГОСТИННОСТІ В ЗАХІДНІЙ УКРАЇНІ	313
Лепка А., Яцишин Б. П. НЕОБХІДНІ ЗМІНИ ЧАСОВИХ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ	316

ХАРАКТЕРИСТИК ДЛЯ БУДІВЕЛЬ ГОТЕЛІВ ТА УСТАТКУВАННЯ	
Лєбедєв В. А. РОЗВИТОК ХАРЧУВАННЯ «SLOW FOOD» В УКРАЇНІ	319
Миронов Ю.БМиронова М.І. ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНДУСТРІЇ ТУРИЗМУ	321
Мізюк Б.М., Ящук В.І. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СТРАТЕГІЧНОМУ УПРАВЛІННІ СУБЄКТАМИ ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	324
Невисевич К. М., Яцишин Б.П. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПОСЛУГ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	327
Ощипок І. М., Барчі К.Б., Богдан Н.В. СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ В ГОТЕЛЬНОМУ ГОСПОДАРСТВІ НА ОСНОВІ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ	329
Ощипок І. М., Райчинець О.В., Туряниця В. В. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПЛАНУВАННЯ РЕКЛАМНОЇ КАМПАНІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРЮВАННЯ	331
Mariya Pokolodna, Larisa Zamula SPECIFITIES AND RANGE OF SERVICES OF TOURISM FOR CHILDREN	332
Поліщук А.С., Яцишин Б. П. ДО ПИТАНЬ РОЗМІЩЕННЯ ТУРИСТИЧНИХ ГОТЕЛІВ	334
Полковнікова С. І., Яцишин Б. П. АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ГОТЕЛЬНОЇ СТРУКТУРИ У ЛЬВІВСЬКІЙ ПРИМІСЬКІЙ ЗОНІ	336
Рогова Н. В., Рибакова С. С. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ СВІТОВОЇ ГОТЕЛЬНОЇ ІНДУСТРІЇ	338
Столярчук В.М. НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ	341
Філь М. І., Бринза Ян, к.т.н., Коропецька Т. О. РОЗМІЩУВАННЯ ЗАКЛАДІВ ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЗА 2015 РІК	343
Шкабура А. І., Яцишин Б. П. СУЧАСНИЙ ДИЗАЙН ІНТЕРЄРУ ГОТЕЛІВ	344
ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК **СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТОРГІВЛІ І ПІДПРИЄМНИЦТВА**	
Алмаші Ю. Ю., Мельник І. М. СУЧАСНІ ФОРМАТИ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ: ЕВОЛЮЦІЯ РОЗВИТКУ	347
Коваль М. В. ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ	349

Кульчицька Х. М. Сапожник Д. І. СПОЖИВАЧ ЗАВЖДИ ПРАВИЙ, ЯКЩО ЗНАЄ СВОЇ ПРАВА	351
Олексин І. І., Жулінець О.В. НАПРЯМИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДІЯЛЬНІСТЬ РОЗДРІБНОГО ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА	354
Осінська О. Б. НОВІ КОНЦЕПЦІЇ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА	357
Поліщук Д. Ю., Демидчук Л. Б. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТОРГІВЛІ НЕПРОДОВОЛЬЧИМИ ТОВАРАМИ	359
Шалева О. І., Звонар А. І. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ СТРУКТУР У СФЕРІ ОБІГУ	362

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ІННОВАЦІЇ В УПРАВЛІННІ АСОРТИМЕНТОМ, ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕКОЮ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ

(у дистанційній формі)

Присвячується 200-річчю
Львівського торговельно-економічного університету

Матеріали IV-ої Міжнародної
науково-практичної конференції

За зміст повідомлень редакція відповідальності не несе

Відповідальний за випуск М. П. Бодак

Підписано до друку 15.11.2016 р.
Формат 60×84/16. Папір офсетний. Друк цифровий.
Умовн. друк. арк. 21,86. Обл.-вид. арк. 23,58.
Наклад 300 прим.

Видавець і виготовлювач: ТзОВ «Растр-7»
79005, м. Львів, вул. Кн. Романа, 9/1
тел./факс.: (032) 235 52 05, 235 72 13
e-mail: rastr.sim@gmail.com www.rastr-7.com.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ЛВ № 22 від 19.11 2002 р.

РАСТР·7

ISBN 978-617735964-6

9 786177 359646