При поддержке:

Одесский национальный морской университет
Московский государственный университет путей сообщения (МИИТ)
Украинская государственная академия железнодорожного транспорта
Научно-исследовательский проектно-конструкторский институт морского флота
Институт морехозяйства и предпринимательства
Луганский государственный медицинский университет
Харьковская медицинская академия последипломного образования
Бельцкий Государственный Университет «Алеку Руссо»
Институт водных проблем и мелиорации Национальной академии аграрных наук

Входит в международную наукометрическую базу
РИНЦ SCIENCE INDEX

Международное периодическое научное издание

International periodic scientific journal

SWorld Научные труды

Scientific papers

Выпуск №3 (44), 2016

Issue №3 (44), 2016

Том 3

Технические науки

Иваново
«Научный мир»
2016

ISSN 2224-0187 (Print)
ISSN 2410-6720 (Online)

УДК 08
ББК 94
Н 347

Главный редактор: ***Гончарук Сергей Миронович,*** доктор технических наук, профессор, Академик

Редактор: ***Маркова Александра Дмитриевна***

Председатель Редакционного совета: ***Шибаев Александр Григорьевич,*** доктор технических наук, профессор, Академик

Научный секретарь Редакционного совета: ***Куприенко Сергей Васильевич,*** кандидат технических наук

Редакционный совет:

Аверченков Владимир Иванович, доктор технических наук, профессор, Россия

Антонов Валерий Николаевич, доктор технических наук, профессор, Академик, Украина

Быков Юрий Александрович, доктор технических наук, профессор, Россия

Захаров Олег Владимирович, доктор технических наук, профессор, Россия

Капитанов Василий Павлович, доктор технических наук, професор, Украина

Калайда Владимир Тимофеевич, доктор технических наук, профессор, Академик, Россия

Коваленко Петр Иванович, доктор технических наук, профессор, Академик, Украина

Копей Богдан Владимирович, доктор технических наук, профессор, Украина

Косенко Надежда Федоровна, доктор технических наук, доцент, Россия

Круглов Валерий Михайлович, доктор технических наук, профессор, Академик, Россия

Кудерин Марат Крыкбаевич, доктор технических наук, профессор, Казахстан

Ломотько Денис Викторович, доктор технических наук, профессор, Академик, Украина

Лебедев Анатолий Тимофеевич, доктор технических наук, профессор, Россия

Макарова Ирина Викторовна, доктор технических наук, профессор, Россия

Морозова Татьяна Юрьевна, доктор технических наук, профессор, Россия

Рокочинский Анатолий Николаевич, доктор технических наук, профессор, Украина

Ромащенко Михаил Иванович, доктор технических наук, профессор, Академик, Украина

Павленко Анатолий Михайлович, доктор технических наук, профессор, Украина

Пачурин Герман Васильевич, доктор технических наук, профессор, Академик, Россия

Першин Владимир Федорович, доктор технических наук, профессор, Россия

Пиганов Михаил Николаевич, доктор технических наук, профессор, Россия

Поляков Андрей Павлович, доктор технических наук, профессор, Академик, Украина

Попов Виктор Сергеевич, доктор технических наук, профессор, Россия

Семенцов Георгий Никифорович, доктор технических наук, профессор, Академик, Украина

Сухенко Юрий Григорьевич, доктор технических наук, профессор, Украина

Устенко Сергей Анатольевич, доктор технических наук, доцент, Украина

Хабибуллин Рифат Габдулхакович, доктор технических наук, профессор, Россия

Червоный Иван Федорович, доктор технических наук, профессор, Академик, Украина

Шайко-Шайковский Александр Геннадьевич, доктор технических наук, профессор, Академик, Украина

Щербань Игорь Васильевич, доктор технических наук, доцент, Россия

Кириллова Елена Викторовна, кандидат технических наук, доцент, Украина

Н 347 **Научные** труды SWorld. – Выпуск 3(44). Том 3. – Иваново: Научный мир, 2016 – 106 с.

Журнал предназначается для научных работников, аспирантов, студентов старших курсов, преподавателей, предпринимателей. Выходит 4 раза в год.
The journal is intended for researchers, graduate students, senior students, teachers and entrepreneurs. Published quarterly.

УДК 08
ББК 94
© Коллектив авторов, 2016

ЦИТ: 316-105
DOI: 10.21893/2410-6720-2016-44-3-105
УДК 635.64:006.83

Бендерська О.В.

ОГЛЯД РИНКУ ТОМАТНИХ СОУСІВ В УКРАЇНІ

Національний університет харчових технологій,
Київ, Володимирська 68, 01601

Benderska O.V.

ANALYSIS MARKET TOMATO SAUCE IN UKRAINE

National University of Food Technologies,
Kyiv-33, Volodymyrska str.68, 01601,

Аннотация. Проаналізовано стан виробництва та споживання томатних соусів в Україні. Представлено основних українських товаровиробників та торгових марок. Визначено співвідношення та структуру експорту й імпорту на ринку соусів. Встановлено, що на ринку соусів спостерігається тенденція до збільшення споживчого попиту на продукцію з натуральної сировини високої якості, без використання штучних компонентів, таким чином, актуальним завданням є розробка і впровадження технології нових соусів. Практична значущість результатів дослідження полягає в можливості їх використання для вдосконалення технологій виробництва томатопродуктів на підприємствах.

Ключові слова: технологія, соус, харчування, переробка плодів та овочів, томати, ринок

Abstract. The state of production and consumption of tomato sauces in Ukraine. The basic Ukrainian producers. Research work conducted towards determining the quality of tomato sauces from different manufacturers entering the distribution network of Kyiv determined ratio and the structure of exports and imports on the market sauces. It was established that the market sauces tendency to increase consumer demand for products with natural ingredients of high quality, without artificial ingredients, so the actual task is to develop and implement new technologies sauces. The practical significance of the study results is the ability to use technology to improve tomato production enterprises.

Key words: technology, dressing, feeding, processing of fruits and vegetables, tomatoes, market

Вступ

Харчування відноситься до найважливіших факторів, що суттєво впливають на стан здоров`я людини, її працездатність, тривалість життя. Дефіцит в раціонах харчування основних видів БАР, незбалансованість харчування, разом з небезпечною екологічною ситуацією в Україні, призвели до зниження імунітету населення і поширенню аліментарнозалежних захворювань. Основні принципи концепції здорового харчування вимагають сучасного підходу до створення нових та удосконалення існуючих технологій харчових продуктів, які повинні задовольняти потреби організму людини в основних харчових речовинах і енергії, а також сприяти профілактиці

захворювань, збереженню здоров'я і подовженню тривалості життя. Одночасно їжа повинна бути різноманітною, смачною, безпечною, відповідати національним традиціям і звичкам населення.

У щоденному раціоні населення України існує дефіцит незамінних амінокислот, мінеральних речовин, вітамінів та харчових волокон, що призводить до зниження резистентності організму до захворювань і несприятливих факторів довкілля. Пріоритетним у вирішенні проблеми забезпечення якісного харчування населення є збагачення раціону овочами, плодами, ягодами та продуктами їх переробки. Серед продукції харчової промисловості важливе місце займають соуси, які набувають великого значення під час виготовлення багатьох страв.

Соуси – це невід'ємна частина щоденного раціону харчування людини. Соусна продукція використовується, як в домашній кулінарії, так і в громадському харчуванні. Близько 70 % страв, що подають у закладах громадського харчування відпускають з соусом, що дозволяє не тільки покращити аромат, зовнішній вигляд та смак готової страви, але й підвищити вміст ессенціальних речовин. Соуси стимулюють апетит і сприяють кращому засвоєнню страви.

Огляд літератури.

Розширення асортименту здорових продуктів харчування, зокрема виробництво продуктів, збагачених харчовими та біологічно активними інгредієнтами, а також спеціалізованих продуктів функціонального призначення, до складу яких відносять дієтичні, лікувальні і лікувально-профілактичні харчові продукти є необхідним для харчової промисловості. Український ринок овочеконсервної продукції динамічно розвивається, збільшуючи щорічні показники в середньому на 10…40 %, залишаючись водночас при цьому привабливим як для виробників, так і для постачальників матеріально-технічних ресурсів [1]. Постійне збільшення споживання томатної пасти свідчить про те, що вітчизняний ринок ще не досяг свого насичення. Розширення даного сектору харчової продукції здійснюється за рахунок розробки нових та удосконалення існуючих технологій, та вимагає створення привабливих за органолептичними показниками функціональних продуктів, збагачених натуральними компонентами збалансованими за складом і співвідношенням окремих інгредієнтів. Вирішенню проблеми виробництва й розширення асортименту томатних соусів присвячені роботи З.В. Василенка, О.М. Артемова, А.Б. Горальчук, А.В. Антоненка, Б.М. МакКенна та ін. [1–4].

Результати. Обговорення і аналіз.

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) [3]. 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, які в 2015 р. займали відповідно 64, 31, 4 і 1 % українського ринку соусів.

Соуси є важливим продуктом харчування для багатьох українців. Проведений аналіз ринку і тенденції розвитку соусного сегменту в Україні та цілому світі свідчить про орієнтацією споживачів на здорове харчування та бажання споживати екологічно чисту продукцію. Відбувається активне оновлення асортиментну соусів, тому що на сьогодні основна частка соусів, що виробляється промисловістю, припадає на сегмент майонезних соусів – більше 60 %, третина – на сегмент кетчупів і соусів на томатній основі і до 10 % на виробництво гірчиці та інших соусів [6].

Аналізуючи загальну місткість ринку соусів в Україні, слід зазначити, що вітчизняні виробники практично повністю забезпечують внутрішню потребу ринку в соусах (табл.1). За оцінками експертів, обсяг імпорту на ринку становить лише близько 3,7 % від загальних обсягів продажу, тобто 96,3 % ринку належить вітчизняним виробникам [3]. При цьому найбільша частка імпортної продукції припадає на складні соуси, якісних аналогів яких в Україні не виробляється, – у цій частині імпорт складає близько 6,9%.

Таблиця 1

Об’єм ринку соусів в Україні за 2013-2015 рр. (тис. тонн).

Показник	**2013**	**2014**	**2015**
Виробництво	277,95	263,81	269,14
Експорт	27,24	28,37	29,64
Імпорт	18,78	19,69	20,13
Об’єм ринку	**269,48**	**255,13**	**259,63**

Особливу увагу викликають соуси на основі продукції овочівництва, які є незамінним джерелом важливих речовин – вітамінів, поліфенолів, мінеральних та інших речовин, необхідних для нормальної життєдіяльності людини. Томати належать до найбільш цінних овочевих культур, є одним з основних джерел бета-каротину й аскорбінової кислоти. Томати, як первинна сировина, активно переробляються, формуючи широкий асортиментний спектр продукції, центральне місце в якому поряд з кетчупами займають томатні соуси (рис. 1).

Сьогодні ринок томатних соусів є достатньо конкурентним, виробничу активність на ньому виявляють більш ніж 30 підприємств. Проте, основними виробниками томатних соусів в Україні є ПрАТ «Волинь Холдинг» (ТМ «Торчин») та ПАТ «Чумак» (ТМ «Чумак»). Лідером ринку є компанія «Чумак» Друге місце посідає ПрАТ «Волинь Холдинг» – компанія, яка належить міжнародній корпорації «Нестле»[5].

Також на ринку працює декілька великих регіональних виробників кетчупів – це такі компанії, як ПП КФ «Пані Крістіна», ТОВ «Агрокосм» або ПАТ «Луцк Фудз» [6,7]. Дані компанії змогли зайняти свою нішу на ринку. В цілому в України присутні близько 200 видів томатних соусів та кетчупів численних виробників та торгових марок, в тому числі близько 130 найменувань кетчупів іноземних виробників, але при цьому у

середньостроковій перспективі навряд чи хтось зможе потіснити двох лідерів, сукупна частка ринку яких становить близько 80 %.

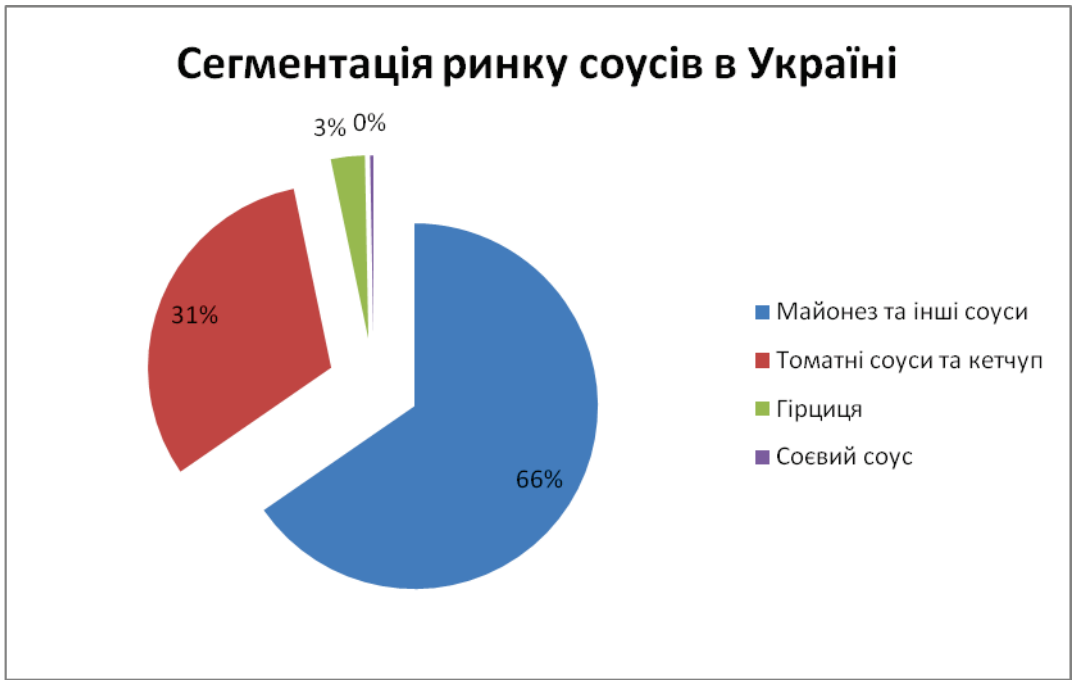

Рис. 1. Кількісний розподіл ринку соусної продукції в Україні станом на 2015 р.

У цілому соуси користуються стійким попитом у 80–90 % населення. Серед споживачів цієї продукції 58 % жінок та 42 % чоловіків [7]. Основну частину споживачів – 85 % – становлять покупці віком від 18 до 55 років. За статистичними даними томатні соуси споживають 2–6 разів на тиждень 35.8 % покупців, один раз на тиждень – 24.2, один раз на місяць – 12.6 % (рис. 2). Томатні соуси за підсумками 2014 р. користувалися найбільшим попитом (80 %).

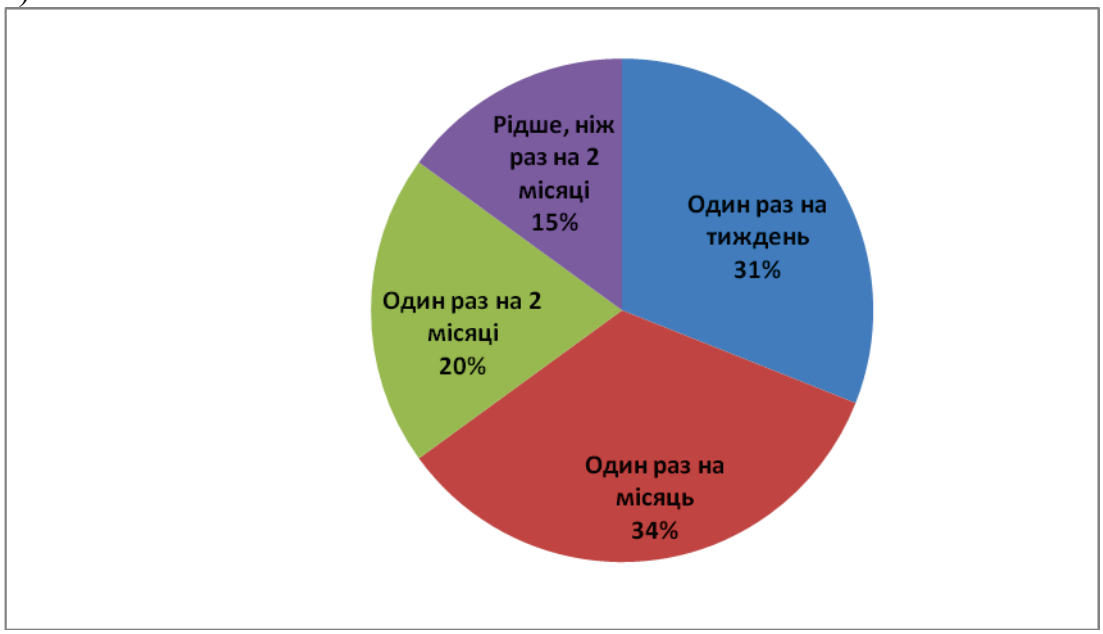

Рис. 2. Частота покупок томатних соусів українцями

У найближчі 2–3 роки аналітики прогнозують посилення конкурентної боротьби на ринку у зв'язку з появою Privat Label - приватної торгової марки окремої мережі магазинів, пошуком ексклюзивних рецептів томатних соусів, ергономічної та недорогої упаковки [8].

Отже, основне завдання для галузі плодоовочевої переробки – створення нових видів томатних соусів з спрямованою оздоровчою та функціональною дією та постійне підвищення якості продукції.

Висновки.

Ринок томатних соусів України має певний потенціал розвитку і вдосконалення, тому прогнозується подальше зростання обсягів виготовлення і збуту продукції. Рівень конкуренції є дуже високим, при цьому основна боротьба розгортається між вітчизняними виробниками, оскільки імпортери займають незначну нішу. Висока конкуренція зумовлює необхідність досягати високої якості при збереженні конкурентоспроможної ціни. Важливою проблемою залишається також оптимізація асортименту продукції та розробка нових рецептур томатних соусів.

Література:

1. Федюкин В. К. Методи оценки и управления качеством промышленной продукции / В. К. Федюкин, В. Д. Дурнев, В. Г. Лебедев. — М. : Информ.-изд. дом "Филинъ", 2000. — 328 с.

2. Антоненко А. В. Технологія соусів з дієтичними добавками функціонального призначення : автореф. дис. на здобуття наук ступеня канд. техн. наук:спец. 05.18.16 / А. В. Антоненко. — К., 2011. — 34 с.

3. МакКенна Б. М. Структура и текстура пищевых продуктов. Продукты эмульсионной природы / Б.М. МакКенна (ред.); пер. с англ. под ред. Ю.Г. Базарновой.– СПб.: Профессия, 2009. – 480 с. ISSN 1998:2666.

4. Тележенко Л.М. Тенденції розвитку виробництва соусів / Л.М. Тележенко, А. В. Жмудь // Харчова наука і технологія. — 2009. — № 2 (7). — С. 21—23.

5. Соуси салатні. Технічні умови : ДСТУ 4561:2006. — [Чинний від 2008—01—01]. — К. : Держспоживстандарт України, 2008. — 19 с.

6. Сами с соусами / Департамент аналитики ООО "Маркетинговая компания Синергия" // Продукти України. FOOD UA. — 2011. — № 1. — С. 52—61.

7. На межі перенасичення. Огляд ринку соусів України. — Режим доступу:<http://www.souz-inform.com.ua/>.

8. Вольнчик О. Обзор ринка соусов в Украине / О. Вольнчик // Продукты питания. — 2011. — № 18. — С. 28—29. 15. Промисловість. Архів / Державний комітет статистики України. — Режим доступу : http://www.ukrstat.gov.ua/.

Науковий керівник: к.т.н., проф. Бессараб О.С

Стаття надіслана: 01.10.2016 р.

© Бендерська О.В.

Технологии продовольственных товаров /
Technology of food products

ЦИТ: 316-104, DOI: 10.21893/2410-6720-2016-44-3-104
Гунько С.М., Яковлєв М.В.
ВПЛИВ УМОВ ТА ТРИВАЛОСТІ ЗБЕРІГАННЯ НА ЯКІСТЬ БУЛЬБ КАРТОПЛІ РІЗНИХ СОРТІВ
Gun'ko S.M., Yakovlev M.V. INFLUENCE CONDITIONS AND DURATION OF STORAGE ON THE QUALITY POTATO TUBERS OF DIFFERENT VARIETIES……80

ЦИТ: 316-105, DOI: 10.21893/2410-6720-2016-44-3-105
Бендерська О.В.
ОГЛЯД РИНКУ ТОМАТНИХ СОУСІВ В УКРАЇНІ
Benderska O.V. ANALYSIS MARKET TOMATO SAUCE IN UKRAINE……84

ЦИТ: 316-112, DOI: 10.21893/2410-6720-2016-44-3-112
Тесак Ю.І., Голембовська Н.В., Очколяс О.М.
ТЕХНОЛОГІЯ ШВИДКОЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ЗБАГАЧЕНИХ МОРСЬКИМИ ВОДОРОСЛЯМИ
Tesak Y.I., Golembovska N.V., Ochkolyas O.M. TECHNOLOGY OF FROZEN READY MEAL ENRICHED WITH MARINE ALGAE……89

ЦИТ: 316-131, DOI: 10.21893/2410-6720-2016-44-3-131
Войцеховский В., Сметанская И., Войцеховская Е.
ИЗМЕНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И КАЧЕСТВА ЧЕРНОСМОРОДИНОВЫХ КОМПОТОВ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ
Voytsekhovskiy V., Smetanskaya I., Voytsekhovskaya E. CHANGES IN THE CHEMICAL COMPOSITION AND QUALITY OF BLACK CURRANT COMPOTE DURING LONG STORAGE……93

ЦИТ: 316-132, DOI: 10.21893/2410-6720-2016-44-3-132
Войцехівський В., Сметанська І., Войцехівска О.
ЯКІСТЬ ТА ХІМІЧНИЙ СКЛАД СМОРОДИНОВИХ ДЖЕМІВ ЗА ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ
Voytsekhivskiy V., Smetanska I., Voytsekhivska O. QUALITY AND CHEMICAL COMPOSITION OF CURRANT JAM LONG TERM STORAGE……96