

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра експертизи товарів та послуг

Допущено до захисту
Завідувач кафедри

_____ **Т. А. Кунділовська**

«___» _____ 2020 р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня бакалавр**

зі спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
за освітньою програмою: «Товарознавство і торговельне підприємництво»
на тему: «Товарознавча оцінка асортименту та якості горіхових снєків»

Виконавець:

студент 48 групи
факультету економіки і управління
підприємництвом
Герасименко Андрій Сергійович _____

Науковий керівник:

канд. техн. наук, доцент
Кунділовська Тетяна Анатоліївна _____

Одеса 2020

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1 СУЧАСНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ РИНКУ ГОРІХОВИХ СНЕКІВ ТА ЗАКОНОДАВЧЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У СФЕРІ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ.....	6
1.1. Аналіз ринку та асортименту горіхових снеків в Україні	6
1.2. Ринок снеків: тенденції в дизайні упаковки	9
1.3. Снеки: прогноз розвитку ринку.....	11
1.4. Аналіз законодавчого і нормативного регулювання у сфері забезпечення безпеки і якості харчових продуктів.....	12
Висновки до Розділу 1.....	17
РОЗДІЛ 2 ХАРАКТЕРИСТИКА СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГОРІХОВИХ СНЕКІВ ТА МЕТОДІВ ЇХ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	18
2.1. Класифікація та харчова цінність горіхових снеків.....	18
2.2. Аналіз споживних властивостей горіхових снеків	19
2.3. Дослідження вимог нормативної документації до маркування горіхових снеків	25
2.4. Методи дослідження фізико-хімічних показників якості горіхових снеків...	26
2.5. Сенсорні методи оцінювання якості горіхових снеків	30
Висновки до Розділу 2.....	33
РОЗДІЛ 3 ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГОРІХОВИХ СНЕКІВ.....	35
3.1. Розробка алгоритму проведення експертизи горіхових снеків	35
3.2. Аналіз маркування горіхових снеків	36
3.3. Органолептична оцінка якості горіхових снеків.....	38
3.4. Оцінка якості горіхових снеків за фізико-хімічними показниками.....	43

3.5. Комплексна оцінка споживних властивостей горіхових снєків методом кваліметрії	44
Висновки до Розділу 3	48
ВИСНОВКИ	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	53

ВСТУП

Харчування – найважливіший чинник, який визначає правильний розвиток, стан здоров'я та працездатність людини. В сучасних умовах постійного дефіциту часу підвищується попит на продукти швидкого харчування. Широке признание з боку споживачів отримали снекові продукти у вигляді горіхових снеків, які виготовляють із різних видів горіхів із спрямованими функціональними властивостями. Понад 25 % населення вживають горіхові снеки. Ці продукти мають високі споживні властивості, зберігають фізіологічну ефективність горіхів, мають гарну засвоюваність й призначені для широкого кола споживачів.

Аналіз асортименту горіхових снеків свідчить, про його постійне розширення та оновлення, появу нових виробників, ріст конкуренції в цьому сегменті ринку. Тому задача обґрунтування споживних властивостей горіхових снеків, визначення відповідності між властивостями продукту й тими потребами споживачів, які вони задовольняють, проведення досліджень якості та споживних властивостей горіхових снеків є *актуальною* проблемою.

Метою проведення оцінювання споживних властивостей горіхових снеків – горіхових виробів вітчизняного виробництва на основі дослідження споживчих вимог до їх якості.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити наступні **завдання**:

- проаналізувати ринок горіхових снеків та чинники його формування;
- визначити асортимент горіхових снеків, представлених на ринку України;
- дослідити стан законодавчого і нормативного регулювання у сфері забезпечення безпечності і якості харчових продуктів;
- визначити комплекс споживних властивостей горіхових снеків;
- дослідити вимоги нормативної документації до показників якості горіхових снеків – арахісу смаженого солоного та фісташок смажених солоних в шкаралупі;

- провести товарознавче оцінювання горіхових снеків за показниками: відповідність маркування, органолептичними (смак, запах, колір, зовнішній вигляд, структура), фізико-хімічними (масова частка вологи, дріб'язку, металомангнітних домішок);

- провести комплексну оцінку споживних властивостей горіхових снеків методом кваліметрії.

Об'єкт дослідження – горіхові снеки: арахіс смажений солоний та фісташки смажені солоні в шкаралупі вітчизняного виробництва.

Предмет дослідження – споживні властивості горіхових снеків та їх комплексна оцінка.

Методи дослідження – органолептичні, сенсорні, фізико-хімічні, інструментальні, статистичні, соціологічні методи аналізу горіхових снеків.

Практичне значення роботи полягає в розробці алгоритму оцінювання горіхових снеків та обґрунтуванні доцільності комплексного дослідження методом кваліметрії із врахуванням споживчої оцінки.

Інформаційною базою дослідження є законодавчі акти, нормативна документація, наукові публікації вітчизняних й зарубіжних вчених, матеріали наукових конференцій і досліджень, звіти та аналітичні матеріали офіційних статистичних збірників, наукова та навчальна література з заданої тематики.

Структура і обсяг роботи. Робота бакалавра складається з вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел із 61 найменувань. Робота викладена на 60 сторінках, містить 11 таблиць, 3 рисунки.

ВИСНОВКИ

1. Проаналізовано ринок горіхових снеків в Україні та визначено, що на його формування на сучасному етапі найбільший вплив здійснюють такі чинники: вимоги до прискорення ритму життя, економічне становище в країні, підвищення обізнаності споживачів щодо безпечності і якості продуктів та їх вимог, ціна продуктів.

2. Проаналізовано асортимент горіхових снеків та відзначено, що основними продуктами є снеки, виготовлені з фісташок та арахісу. Досліджено сучасні підходи до розробки асортименту горіхових снеків, які обґрунтовують доцільність виробництва. Це пов'язано з тим, що горіхова сировина є збалансованою за своїм складом. Зазначено класифікацію горіхових снеків на групи: ядра бобові, фісташки. Охарактеризовано поживну та енергетичну цінність горіхових снеків – арахісових та фісташкових снеків. Встановлено, що в них за значного вмісту вуглеводів відмічається дефіцит білку, вітамінів, мінеральних речовин.

3. Проаналізовано завдання, що постали перед Україною у зв'язку із ратифікацією Угоди про асоціацію між Україною та ЄС в галузі забезпечення безпечності і якості харчових продуктів – це модернізація інфраструктури країни, гармонізація вітчизняних стандартів з європейськими, вдосконалення системи безперервного професійного розвитку тощо. Відзначено, що основною метою удосконалення законодавчої та нормативної бази України в сфері безпечності і якості харчових продуктів є забезпечення високого рівня захисту здоров'я людей та інтересів споживачів, створення прозорих умов ведення господарської діяльності, підвищення конкурентоспроможності вітчизняних харчових продуктів.

4. Проаналізовано споживні властивості горіхових снеків – функціонального і соціального призначення, ергономічні, естетичні тощо. Встановлено, що горіхові снеки задовольняють потреби споживачів у зручності споживання – не потребують додаткової обробки, характеризуються тривалим

терміном зберігання, безпечні в споживанні. Проте до горіхових снєків не треба відноситись як до їжі, а споживати їх як закуску.

5. Досліджено вимоги нормативної документації «ДСТУ 4504:2005» до показників якості горіхових снєків – органолептичних (смак, запах, консистенція, колір, зовнішній вигляд) і фізико-хімічних (масова частка вологи, дріб'язку, металевих домішок) та з'ясовано методи їх визначення.

6. Розроблено алгоритм проведення оцінювання горіхових снєків за відповідністю маркування, органолептичними показниками (смак, запах, колір, структура, зовнішній вигляд), сенсорними дескрипторами смаку і структури, фізико-хімічними показниками якості (масова частка вологи, дріб'язку, металевих домішок).

9. Проаналізовано відповідність маркування горіхових снєків вимогам Технічного регламенту щодо правил маркування харчових продуктів. Встановлено, що торгові марки горіхових снєків ТМ «Ліза», «Семерка», «BiG BOB», «Козацька Слава» повністю відповідають всім вимогам щодо маркування.

10. Проведено оцінювання горіхових снєків за органолептичними властивостями. Найкращий зовнішній вигляд мають горіхові снєки ТМ «Ліза» (5,0 балів) і ТМ «Семерка» (4,9 бали). Горіхові снєки ТМ «BiG BOB» (4,3 бали) і ТМ «BiG BOB» (3,6 бали) неоднорідної форми, містять багато дріб'язку. Смакові властивості всіх горіхових снєків однаково високі. Колір і запах снєків характерний для виду горіхів, відповідає складу ароматизаторів. Результати оцінки рівня якості сухих сніданків за органолептичними показниками свідчать, що відмінну якість мають горіхові снєки ТМ «Ліза» (0,97), ТМ «Семерка» (0,96), ТМ «BiG BOB» (0,91), ТМ «Козацька Слава» (0,90).

12. Проведено товарознавче дослідження горіхових снєків за фізико-хімічними показниками якості. Встановлено, що всі зразки горіхів відповідають вимогам ДСТУ 4504:2005 «Ядра бобів арахісу» та ГОСТ 53216-2008 «Горіхи фісташкові не очищені».

13. Розроблено номенклатуру показників споживних властивостей горіхових снєків, яка складається із 15 найбільш характерних і важливих для

споживача ознак. Методом ранжування встановлено коефіцієнти вагомості для кожного із показників, що визначають ступінь їхньої значущості.

14. Проведено комплексну оцінку споживних властивостей горіхових снеків – ядр арахісу та фісташок з використанням методу кваліметрії. Розраховали узагальнені значення якості горіхових снеків, які дали можливість віднести снеки ТМ «Ліза» (99,9 балів), ТМ «Семерка» (99,6 балів), ТМ «BiG BOB» (99,3 бали) ТМ «Козацька Слава» (91,7 бали) до продуктів відмінної якості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів : Закон України від 22.07.2014 № 1602-VII. – Голос України від 19.09.2014 № 179.
2. Про корми : Проект Закону України № 4280а від 14.07.2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.zakonoproekt.org.ua>.
3. Про державний контроль у сфері забезпечення безпечності та якості харчових продуктів і кормів, благополуччя тварин : Проект Закону України № 4986 від 02.06.2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.zakonoproekt.org.ua>.
4. Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України з питань державного експортного контролю : Постанова КМУ № 423 від 10 вересня 2014 р. – Урядовий кур'єр від 17.09.2014 р. № 170.
5. Про затвердження вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР) : Наказ Мінагрополітики від 01.10.2012 р. № 590. – Зареєстрований в Міністерстві юстиції України №1704/22016 від 9.10.2012 р. – Офіційний вісник України від 02.11.2012 р. – 2012 р., № 81, стор. 129, стаття 3290. Код акту 63904/2012.
6. Проект ЄС «Вдосконалення систем контролю безпечності харчових продуктів» : Прес- реліз [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www/vet.gov.ua/node/1942>.
7. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга, - ДСТУ ISO 22000:2007. – [Введений в дію з 1.08.2007 р.]. - К.: Держспоживстандарт України, 2007. - 38 с. – (Національний стандарт України).
8. Технічний регламент щодо правил маркування харчових продуктів : Наказ Держспоживстандарту України від 28.10.2010 № 487. – Зареєстровано в

Міністерстві юстиції України 11.02.2011 р. № 183/18921.

9. Ядра бобів арахісу. Загальні технічні умови : ДСТУ 4504:2005. - К.: Держспоживстандарт України, 2007 (Національний стандарт України).

10. Концентрати харчові. Методи визначення домішок і зараженості шкідниками зерна : ДСТУ 5020:2008. – К.: Держспоживстандарт України, 2003. - 15 с. - (Національний стандарт України).

11. Концентраты пищевые. Правила приемки, отбор и подготовка проб : ГОСТ 15113.0-77. К.: Держспоживстандарт України, 2007. - 15 с. - (Міждержавний стандарт).

12. Концентраты пищевые. Методы определения органолептических показателей, готовности концентратов к употреблению и оценки дисперсности суспензии : ГОСТ 15113.3-77. - К.: Держспоживстандарт України, 2007. - 15 с. - (Міждержавний стандарт).

13. Вытовтов А. А. Теоретические и практические основы органолептического анализа продуктов питания: учеб. пособие / А. А. Вытовтов. – СПб. ГИОРД, 2010. – 232 с.

14. Домань Т. М., Мазур Т. Г. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів : підручник / Т. М. Домань, Т. Г. Мазур. – К. : Академія, 2011. – 520 с.

15. Елисеева Л.Г. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров / Л. Г. Елисеева. – М.: Международный центр финансово-экономического развития, 2005. – 800 с.

16. Иванова Т.Н. Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок : учебник для вузов / Т.Н. Иванова, В.М. Позняковский. – М.: Изд. центр «Академия», 2004. – 304 с.

17. Кантере В. М., Матисон В. А., Фоменко М. А. Сенсорный анализ продуктов питания : монография. – М. : Типография РАСХН, 2003. – 400 с.

18. Михальські Т., Ліліє Ф., Досін А. Управління якістю у харчовій промисловості із врахуванням Європейського харчового кодексу і міжнародно визнаних стандартів: Довідник / Т. Михальські, Ф. Ліліє, А. Досін. – Львів:

ПАСІС, 2006. – 336 с.

19. Николаева М.А., Положишникова М.А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: [учебное пособие] / М.А. Николаева, М.А. Положишникова. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2009. – 464 с.

20. Основи фізіологій харчування : підручник / Н. В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцька, В. С. Артеменко, М. В. Кривонос, І. С. Кратенко. – Х. :Торнадо, 2003. – 407 с.

21. Позняковский В.М. Экспертиза пищевых концентратов. Качество и безопасность: учеб.-справ. пособие для вузов / В.М. Позняковский, И.Ю. Резниченко, А.М. Попов. – Новосибирск: Сиб. унив. изд., 2004. – 226 с.

22. Полікарпов І. С. Ідентифікація товарів: підручник / І.С. Полікарпов, А.П. Закусілов. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 344 с.

23. Родина Т.Г. Сенсорный анализ продовольственных товаров: учебник для студ. высш. учеб. заведений / Т.Г. Родина. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 208 с.

24. Рудавська Г.Б. Харчові концентрати: підручник / Г.Б. Рудавська, Є.В. Тищенко. – К.: КНТЕУ, 2001. – 320 с.

25. Сердюк Л.В. Товароведение товаров растительного происхождения: учебное пособие (часть 1) / Сердюк Л.В., Каминский А.Я., Дубровин Ф.Е. – Раздельная, Лерадрук, 2008. – 400 с.

26. Скурихин И. М. Как правильно питаться / И. М. Скурихин, В. А. Шатерников. – М.: Агропромиздат, 1986. – 256 с.

27. Скурихин И.М. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания. Справочник / под ред. И.М. Скурихина. – М.: ДеЛи, 2007. – 276 с.

28. Смоляр В. І. Фізіологія і гігієна харчування / В. І. Смоляр. – К. : «Здоров'я», 2000. – 336 с.

29. Справочник технолога пищеко́нцентратного и сушильного

производства / В.Н. Гуляев, Н.В. Дремина, З.А. Кац и др.; под ред. В.Н. Гуляева. – М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1984. – 488 с.

30. Теоретичні основи товарознавства: підручник /[Жук Ю.Т., Жук В.А., Гаврилишин В.В. та ін.]; за ред. Ю.Т. Жука. – Львів: Компакт-ЛВ, 2009. – 480 с.

31. Товарознавство. Продовольчі товари: Навчальний посібник / [Бровко О.Г., Булгакова О.В., Гордієнко Г.С та ін.]. – К.: Кондор, 2010. – 730 с.

32. Товароведение и экспертиза потребительских товаров: учебник / [Шевченко В.В., Ермилова И.А., Вытовтов А.А. и др.]; под ред. В.В. Шевченко. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 544 с.

33. Тутельян В.А. Микронутриенты в питании здорового и больного человека. / [В.А. Тутельян, В.Б. Спиричев, Б.П. Суханов, В.А. Кудашева]. – М.: Колос. – 2002. – 424 с.

34. Черников В.А., Соколов О.А. Экологически безопасная продукция. – М.: КолосС, 2009. – 438.

35. Белов Ю.П. Розробка та впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів НАССР / Ю. П. Белов // Світ якості України. - 2005. - № 2. - С. 42-45.

36. Використання харчових волокон при виробництві рисового корпусу для коекструзійних виробів / Запотоцька О.В., А.І. Бурян, В.М. Ковбаса, А.В. Шаран // Ukrainian Food Journal. – 2012. - № 3. – С. 27-30.

37. Добровольский В.Ф. Научное обеспечение пищеконцентратной промышленности [Текст] / В.Ф. Добровольский // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2004. - № 6. С. 52-53.

38. Добровольский В.Ф. Приоритетные направления научных исследований по производству пищевых концентратов и продуктов специального назначения [Текст] / В.Ф. Добровольский // Хранение и переработка сельхозсырья. - № 8. – С. 8-10.

39. Доронин А.Ф. Функциональные продукты длительного хранения [Текст] /А.Ф. Доронин, Т.И. Изотова, П.А. Двоеносова // Пищевая

промышленность. – 2007. - № 1. - С. 28-29.

40. Егоров Б.В. Управление качеством при разработке продуктов питания [Текст] / Б.В. Егоров, М.Р. Мардар // Пищевая наука и технология. – 2009. - № 4 (9). – С. 5-8.

41. Запотоцька О.В. Комп'ютерна підтримка розробки рецептур для продуктів високотемпературної екструзії[Текст]і / О.В. Запотоцька, О.Л. Сєдих, В.М. Ковбаса // Science and Education a New Dimension. – 2013. - № 2. – С.203-207.

42. Курзина М. Н. Рынок экологически безопасного и здорового питания [Текст] / М. Н. Кузина // Пищевая промышленность. – 2009. - № 4. - С. 76-77.

43. Махинько Л.В., Запотоцька О.В., Ковбаса В.М. Харчова цінність продуктів коекструзії та шляхи її підвищення [Текст] // Нові технології та технічні рішення в харчовій промисловості : сьогодення і перспективи: Матеріали ІХ Міжнародної науково-технічної конференції (17-19 жовтня 2005 р.). – К.: НУХТ, 2005. – Ч. 1. – С. 118.

44. Попова А. В. Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции путем внедрения системы НАССР [Текст] / А. В. Попова, Д. Ю. Адаменко, // Пищевая промышленность. – 2009. - № 3. - С. 67.

45. Резниченко И.Ю. К вопросу о классификации пищевых концентратов функционального назначения [Текст] / И.Ю. Резниченко // Пищевая промышленность. – 2007. - № 12. – С. 26.

46. Розроблення екструдатів підвищеної біологічної цінності [Текст] / В.М. Ковбаса, Л.В. Махинько, О.В. Герасименко, А.В. Шаран, В.А. Піддубний // Зернові продукти і комбікорми. – 2005. - № 1. – С. 29-31.

47. Рудавська Г., Анненкова Н. Інновації у виробництві та асортименті екструдованих продуктів [Текст] / Г. Рудавська, Н. Анненкова // Товари і ринки. – 2008. - № 1. – С. 24-29.

48. Седых О.Л. Разработка рецептур для коэкструзионных продуктов методом компьютерного программирования [Текст]/ О.Л. Седых, Е.В. Запотоцкая // Технические науки – от теории к практике: XVIIIмеждунар. Зоачная науч.-практ.

конф. 20 февраля 2013г.: тезисы докл. – Новосибирск: «СибАК», 2013. – С. 138-144.

49. Система контролю безпечності продовольчої продукції / [за матеріалами Держспоживстандарту України] // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2010. - № 3. – С.7.

50. Стеценко Н. О., Гойко І. Ю., Райчук Н. М. Розроблення рецептури мультизлакових пластівців підвищеної харчової цінності [Текст]/ Н. О. Стеценко, І. Ю. Гойко, Н. М. Райчук // Збірник тез Міжнародної науково-технічної конференції «Якість і безпека харчових продуктів». – К. : Національний університет харчових технологій, 2013. – С. 76-79.

51. Широбокова А. Управління безпечністю харчових продуктів: системний підхід [Текст] / А. Широбокова // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2008. - № 2. – С.68-70.

52. Дніпропетровський комбінат харчових концентратів: виробництво натуральних і корисних продуктів харчування [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zolote-zerno.com.ua>.

53. Офіційний сайт ВАТ Лантананнен АКСА [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.start-ukraine.com>.

54. Продукція ВАТ Нестле Україна [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nestle.ua/brands/fast_breakfast/.

55. Офіційний сайт КУП “Вітебський кондитерський комбінат «Вітьба» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.vitba.com>.

56. Соболева К. Імплементация НАССР в Україні (Hazard Analysis and Critical Control Points) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.PravoToday.in.ua>.

57. Тавлуй І. У вимогах ЄС немає нічого неможливого та надзвичайного [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.agrotimes.net>.

58. Безпечність харчів в Україні тепер на совісті виробників та реалізаторів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.agrotimes.net>.

59. Урядовий портал: Відбулося відкриття Проекту ЄС «Вдосконалення системи контролю безпечності харчових продуктів в Україні» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.vet.gov.ua/node/1942>.

60. European Food Safety Authority. Committed to ensuring that Europe's food is safe [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.efsa.europa.eu>.

61. UN/FAO. June 1997/ Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System and Guidelines for its Application/ (Commission adopted the Revised Principles at Step 8) Codex Alimentarius Commission, Joint FAO/WHO Food Standards Programme, FAO. 00100, Rome. Italy [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.codex@fao.org>.