



Сенсорний аналіз харчових продуктів

Науково-допоміжний бібліографічний покажчик

УДК 016: 664:543.92

Сен 31

Упорядник:

О. В. Олабоді, головний бібліограф від. інформаційно-аналітичної та довідково-бібліографічної роботи науково-технічної бібліотеки

Сенсорний аналіз харчових продуктів [Електронний ресурс] : наук.-допом. бібліогр. покажч. / [упоряд. О. В. Олабоді] ; Нац. ун-т харч. технол., Наук.-техн. б-ка. – Київ, 2020. – 106 с.

Бібліографічний покажчик включає в себе: інформаційні джерела (книги, навчальні видання, довідкові видання, статті з періодичних та наукових видань, автореферати дисертацій, з актуальних питань науки органолептики, правил дегустації та основ організації сенсорного аналізу харчових продуктів.

Покажчик розрахований на широке коло науковців, докторантів, аспірантів, викладачів, магістрантів, студентів та всіх, хто цікавиться даною темою.

@ Національний університет харчових технологій , 2020

ЗМІСТ

Від упорядника	3
Загальні відомості про науку органолептику	6
Розділ 1	8
Сенсорний аналіз та органолептичне оцінювання харчових продуктів.	
Загальні відомості	8
Розділ 2	14
Стандартизація. Сертифікація	14
Розділ 3	17
Компоненти і сенсорні властивості продуктів	17
3.1. Пігменти харчових продуктів	17
3.2. Ароматоутворюючі (флевороутворюючі) і смакові речовини	22
3.3. Консистенція та текстура	26
Розділ 4	28
Психофізіологічні основи органолептики	28
Глава 5	30
Методи дегустаційного аналізу	30
5.1. Сенсорні методи дослідження якості товарів	30
5.1.1. Дискримінантні (розпізнавальні) і дескриптивні (описові) методи	30
5.2. Методи споживчої оцінки	31
5.3. Аналітичні методи сенсорного і органолептичного аналізу	33
5.4. Методи органолептичного аналізу	34
Розділ 6	40
Сенсорний аналіз харчових продуктів	40
6.1. Сенсорний аналіз смакових товарів (алкогольні, слабоалкогольні, безалкогольні напої)	40
6.1.1. Сенсорний аналіз вин, коньяків	40
6.1.2. Сенсорний аналіз пива соків та безалкогольних напоїв	48
6.1.3. Сенсорний аналіз лікєро-горілочаних напоїв і горілок	54
6.2. Сенсорний аналіз смакових товарів (кава, чай)	57
6.3. Сенсорний аналіз зерноборошняних хлібобулочних і кондитерських виробів	60
6.4. Сенсорний аналіз м'ясних продуктів	70
6.5. Сенсорний аналіз молока і молочних продуктів	79
6.6. Сенсорний аналіз олій, жирів та олійножирових продуктів	85
6.7. Сенсорний аналіз рибних продуктів	88
6.8. Сенсорний аналіз плодоовочевої продукції	91
Іменний покажчик	94



Від упорядника

Сенсорний аналіз один з необхідних інструментів харчових виробництв. Він є важливим елементом при контролі якості продуктів, невід'ємною частиною роботи пошукового, теоретичного та експериментального характеру, при розробці принципово нових та інноваційних продуктів. В сучасних харчових технологія сенсорний аналіз виявляє відмінності органолептичних властивостей у продуктах, описує якісно та кількісно органолептичні властивості харчових продуктів для контролю якості продукції, оцінює органолептичні властивості харчових продуктів, відсутність дефекту та відповідність стандартам а також вивчає взаємозв'язок між хіміко-фізичним складом та органолептичними властивостями харчових продуктів.

При проведенні сенсорного аналізу велике значення мають професійні знання експерта-дегустатора, що володіє сучасними методами органолептичних випробувань харчових продуктів.

Тематичний покажчик «Сенсорний аналіз харчових продуктів» – третій випуск серії «Тренди харчової промисловості».

Мета цього видання – як найповніше представити інформацію про документи з теоретичних та психофізіологічних основ науки органолептики, характеристики аналітичних, описових і методах шкал і категорій та використання сучасного сенсорного аналізу в харчових технологіях.

Структура покажчика

Покажчик ретроспективний – відображає масив документів виданих в різних країнах з 1972 по 2019 рр., полімовних (виданий двома мовами: українською, іноземною).

Покажчик відображає документи, відібрані за певними якісними критеріями: актуальність, науковість.

За способом бібліографічної характеристики даний покажчик є змішаним. Більшість бібліографічних записів містять поряд з бібліографічним описом анотацію, яка носить рекомендаційний загальний характер.

Критерії бібліографічного відбору є: книги, довідкові видання, монографії, розділи монографій, навчальні видання, автореферати дисертацій, статті із періодичних, продовжуваних видань, із збірників ;



Показчик налічує 535 опису друкованих видань, які розміщені в алфавітному порядку прізвищ авторів чи назв праць (якщо авторів більше трьох). Позиції в посібнику пронумеровано (використана суцільна нумерація), бібліографічні записи не дублюються.

Джерелознавчою базою бібліографічного показника стали: електронний каталог, електронна бібліотека, електронний архів eNUFTIR науково-технічної бібліотеки Національного університету харчових технологій, електронні бази даних Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського, Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчування, Харківського державного університету харчування та торгівлі, Літописами книг та журнальних статей Книжкової палати України, сайт видавництва наукової літератури ПрофКнига.

В показчику використана система гіперпосилань на електронні версії документів. Показчик має довідково-інформаційний характер і не претендує на повноту охоплення матеріалу.

Бібліографічні описи складено відповідно до: ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1–2003, ІДТ); ДСТУ ГОСТ 7.80:2007 Бібліографічний запис. Заголовок. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.80–2000, ІДТ); ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления; ДСТУ 3582:2013 Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ); ДСТУ 7093:2009 Бібліографічний запис. Скорочення слів і словосполук, поданих іноземними європейськими мовами (ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994), MOD; ISO 832:1994, MOD), ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

Даний показчик включає в себе 6 розділів:

Розділ «Від упорядника» включає в себе вступну статтю від упорядника та структуру науково-допоміжного показника, а також фрагмент статті «Загальні відомості про науку органолептику»;

Перший розділ «Сенсорний аналіз та органолептичне оцінювання харчових продуктів. Загальні відомості» представлений матеріалами з загальних понять про органолептику, органолептичне оцінювання, сенсорний аналіз ;

До другого розділу «Стандартизація. Сертифікація» увійшли матеріали з стандартизації та сертифікації методів сенсорного аналізу;



Третій розділ «Компоненти і сенсорні властивості продуктів» включає в себе підрозділи, до яких увійшли матеріали з пігментів харчових продуктів, ароматоутворюючих (флевороутворюючі) і смакових речовини, консистенції та текстури продуктів;

Четвертий розділ «Психофізіологічні основи органолептики» представлений матеріалами з основ сприйняття сенсорних ознак продуктів (зовнішній вигляд, аромат, запах, запашність, консистенція та текстура, флейвор);

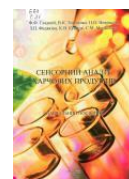
П'ятий розділ «Методи дегустаційного аналізу» включає підрозділи до яких увійшли матеріали з сенсорних методів дослідження якості товарів, методів споживчої оцінки, аналітичних методів сенсорного і органолептичного аналізу та методів органолептичного аналізу;

Шостий розділ «Сенсорний аналіз харчових виробів» включає матеріали з сенсорного аналізу смакових товарів (алкогольні, слабоалкогольні, безалкогольні напої, кофе та чай), зерноборошняних хлібобулочних і кондитерських виробів, м'ясних та молочних продуктів, олій, жирів та олійножирових продуктів, рибних продуктів та плодоовочевої продукції.

Показчик включає в себе допоміжний апарат, який представлений змістом, розділом від упорядника та іменним показником авторів та співавторів.

Загальні відомості про науку органолептику

Органолептика за допомогою сенсорних аналізаторів людини вивчає споживчі властивості продовольчих товарів, а також харчових інгредієнтів і проміжних форм продуктів.



Інтенсифікація аграрного сектора і харчових технологій, застосування нетрадиційних видів сировини (зокрема, жирів риби для імітації топленого коров'ячого масла; рибного фаршу сурімі для отримання «крабових» паличок і інших аналогів м'яса ракоподібних; соєвих білків у м'ясопереробному виробництві, при виготовленні фітосоусів – аналогів майонезу, кисломолочних продуктів типу фітойогуртів та ін., а також рослинних жирів у комбінованих молочних продуктах: вершковому маслі, згущеному молоці, морозиві, плавлених сирах та ін.) ведуть до змін, як правило, негативних смакоароматичних властивостей, текстури та інших органолептичних показників якості харчових продуктів.

Тому в нових технологіях широко застосовують ароматизатори, підсилювачі смаку та аромату, барвники, антиоксиданти, консерванти, поверхнево-активні, технологічно необхідні та інші харчові добавки. Сенсорна оцінка, проведена за допомогою органів почуттів людини – найбільш старий і поширений спосіб визначення якості харчових продуктів.

Сучасні методи лабораторного аналізу більш складні і трудомісткі в порівнянні з органолептичною оцінкою і дозволяють характеризувати окремі ознаки якості. Органолептичні методи швидко, об'єктивно і надійно дають загальну оцінку якості продуктів. Сенсорний контроль дозволяє оперативно і цілеспрямовано впливати на всі стадії харчових виробництв.

Науково організований органолептичний аналіз по чутливості набагато перевершує лабораторні дослідження, особливо таких показників, як смак, запах і консистенція. Помилки виникають при непрофесійному підході до сенсорних методів оцінки продуктів.

Існуюча думка про суб'єктивність і невідтворюваність органолептичних оцінок викликана, головним чином, тим, що не враховуються індивідуальні особливості дегустаторів, не ведеться їх спеціальна підготовка і навчання прийомам сенсорного аналізу, не виконуються основні правила і умови науково обґрунтованих органолептичних методів, зокрема, не проводиться випробування сенсорних здібностей дегустаторів, не виконуються вимоги, що пред'являються до приміщення, в якому проводяться сенсорні випробування, не приділяється належної уваги вибору методу оцінки. Остання обставина – одне з найбільш важливих в отриманні надійних і порівнянних результатів.



Наука органолептика сформувалася у другій половині ХХ ст. Її розробки ефективно використовують у європейських країнах під час створення нових продуктів, харчових добавок, в тому числі інтенсифікаторів смаку, а також для прогнозування ринків збуту товарів під час оцінки прийнятності для населення нових продуктів, ароматизаторів, нетрадиційних форм їжі. ...

Загальні відомості про науку органолептику / Ф. Ф. Гладкий, В. К. Тимченко, П. О. Некрасов, З. П. Федякіна, та ін. // Сенсорний аналіз харчових продуктів: навч. посібник / Ф. Ф. Гладкий, В. К. Тимченко, П. О. Некрасов, З. П. Федякіна, та ін. – Харків : Технологічний Центр, 2018. – С. 6–12. / Фрагмент статті/.



Сенсорний аналіз та органолептичне оцінювання харчових продуктів. Загальні відомості

Книги. Довідники

1. **Дерндорфер, Е.** Сенсорика. Как люди воспринимают продукты питания / Е. Дерндорфер. – Харьков : Гуманитарный центр, 2019. – 256 с. – Режим доступа к сайту научной учебной литературы ПрофКнига : <https://profbook.com.ua/sensorika-produkty-pitania.html> (дата обновления: 6.10.2020). – Название с экрана.

Сенсорика – это новая область науки, направленная на исследование восприятия продуктов питания (и не только) органами чувств человека. Ева Дерндорфер описывает ее применение в ходе разработки продуктов, в контроле качества и его улучшении, для снижения производственных затрат, а также в исследованиях рынка. В книге приведены основные методы сенсорных исследований, методы обучения и тренировки дегустаторов, основные факторы влияния на восприятие продуктов (упаковка, посуда, интерьер магазина). Множество примеров и наглядных иллюстраций делают книгу удобной в практическом применении.

2. **Методы** анализа пищевых продуктов. Определение компонентов и пищевых добавок : справочник / ред.-сост. С. Этлеш С. – Санкт-Петербург, 2016. – 560 с. – Режим доступа к сайту научной учебной литературы ПрофКнига: <https://profbook.com.ua/metody-analiza-pishchevikh-produktov.html> (дата обновления: 29.09.2020). – Назвние с экрана.

Детально рассмотрены как общепринятые, так и новые методы анализа пищевых продуктов, их компонентов и добавок. Представлены основные понятия метрологии и вопросы обеспечения качества аналитических результатов. Большое внимание уделено анализу питьевой воды по различным показателям безопасности. Описаны современные методы выделения и определения как макрокомпонентов (белки, липиды, углеводы), так и микрокомпонентов (микроэлементы, витамины, красители, полифенолы), а также контаминантов/загрязнителей (пестицидов, радиоактивных веществ и др.). В отдельных главах рассмотрены методы определения аллергенов и ГМО-продуктов, токсинов, а также химических консервантов. Большое внимание уделено методам сенсорного анализа и ускоренных микробиологических исследований.

3. **Органолептические** методы оценок пищевых продуктов : Терминология / отв. ред. Р. В. Головня. – Москва : Наука, 1990. – 38 с.

Навчальні видання

4. **Вытовтов, А. А.** Теоретические и практические основы органолептического анализа продуктов питания : учеб. пособие / А. А. Вытовтов. – Санкт-Петербург : Гиорд, 2010. – 232 с.

В книге рассмотрены современные сведения о строении и функциях сенсорных систем человека, психофизические основы сенсорного анализа, методология органолептического анализа, основы подготовки испытателей и организации их работы. Кратко приведены основные приёмы оценки органолептических показателей пищевых продуктов и обработки полученных результатов.

5. **Заворохина, Н. В.** Сенсорный анализ продовольственных товаров на предприятиях пищевой промышленности, торговли и общественного питания / Н. В. Заворохина, О. В. Голуб, В. М. Позняковский. – Москва : Инфра-М, 2017. – 144 с. Режим доступа к сайту научной учебной литературы ПрофКнига : <https://profbook.com.ua/sensornyi-analiz.html> (дата обновления: 6.10.2020). – Название с экрана.

Приведены психофизиологические основы сенсорного восприятия, особенности формирования дегустационных комиссий, методология экспертного сенсорного анализа, методы дегустационного анализа, требования к дегустационным шкалам.

6. **Малигіна, В. Д.** Основи сенсорного аналізу : навч. посібник / В. Д. Малигіна, Л. Д. Титаренко. – Донецьк : ДонДУЕТ, 2004. – 152 с.

Наведено загальну характеристику харчової цінності всіх груп продовольчих товарів, естетичні та споживні властивості товарів, методика оцінки якості товарів та товарних груп, факторів формування споживних властивостей товарів.

7. **Родина, Т. Г.** Сенсорный анализ продовольственных товаров : учебник / Т. Г. Родина. – Москва : Академия, 2004. – 208 с. – Режим доступа к электронному каталогу Наукової бібліотеки Харківського державного університету харчування та торгівлі : <http://elcat.hduht.edu.ua> (дата звернення: 29.09.2020). – Назва з екрана.

Приведены определение науки органолептики, ее цели и задачи. Рассматривается роль сенсорного анализа в торговой экспертизе качества продовольственных товаров, излагаются основные условия, необходимые для обеспечения объективных и воспроизводимых результатов в дегустационном анализе.



8. **Сенсорний** аналіз : навч. посібник у структурно-логічних схемах [Електронний ресурс] / А. А. Дубініна, Т. В. Щербакова, Н. І. Черевична та ін. – Харків : ХДУХТ, 2017. – 110 с. – Режим доступу до електронного архіву Харківського державного університету харчування та торгівлі : <http://elib.hduht.edu.ua/handle/123456789/2707> (дата звернення: 29.09.2020). – Назва з екрана.

У навчальному посібнику в наочній формі в структурно-логічних схемах послідовно викладено категорії, поняття, терміни, визначення й класифікації, що стосуються конкретних груп товарів; фактори формування потреб споживачів, функції товарів, вимоги споживачів до властивостей, асортименту й рівня якості товарів; фактори формування асортименту, властивостей і якості товарів у сфері виробництва, методи контролю якості, умови зберігання товарів, вимоги до маркування; ознаки класифікації, класифікаційні групи, кодування товарів.

9. **Сенсорний** аналіз : практикум : навч. посібник / І. В. Ємченко, А. О. Троякова, А. П. Батутіна та ін. – Львів : Афіша, 2009. – 328 с.

Систематизовано викладено теоретичний і практичний матеріал згідно з типовою програмою. Структура навчального посібника включає теми з сенсорного аналізу продовольчих і непродовольчих товарів. При вивченні кожної теми передбачено виконання самостійної роботи і лабораторно-практичного завдання, які супроводжуються поясненнями і рекомендованими літературними джерелами практичного завдання з метою самоконтролю знань матеріалу до кожної теми є запитання і тести. Текстовий матеріал посібника містить таблиці, схеми, рисунки, додатки, що сприяє більш ефективному засвоєнню матеріалу курсу.

Електронні видання

10. **Сенсорний** аналіз [Електронний ресурс] : навч. посібник у структурнологічних схемах / А. А. Дубініна, Т. В. Щербакова, Н. І. Черевична, О. В. Шмиголь ; Харківський державний університет харчування та торгівлі. – Електрон. дані. – Харків, 2017. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана.

У навчальному посібнику в наочній формі в структурно-логічних схемах послідовно викладено категорії, поняття, терміни, визначення й класифікації, що стосуються конкретних груп товарів; фактори формування потреб споживачів, функції товарів, вимоги споживачів до властивостей, асортименту й рівня якості товарів; фактори формування асортименту, властивостей і якості товарів у сфері виробництва, методи контролю якості, умови зберігання товарів, вимоги до маркування; ознаки класифікації, класифікаційні групи, кодування товарів.



Статті з наукових та фахових видань

11. **Бессонова О. В.** Органолептические методы оценки качества пищевых продуктов / О. В. Бессонова, Ю. А. Гаврилова, Н. А. Дмитриева // Товаровед продовольственных товаров. – 2015. – № 7. – С. 56–60. – Режим доступа до електронного каталогу Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua> (дата звернення: 7.10.2020). – Назва з екрана.
12. **Вайсберг, О. В.** Влияние расового, гендерного и возрастного факторов на сенсорное восприятие вкуса и запаха / О. В. Вайсберг, О. Г. Сулимина // Пищевая промышленность. – 2004. – № 3. – С. 80–82.
13. **Заворохина, Н. В.** Современные подходы к описательной терминологии в органолептическом анализе / Н. В. Заворохина // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2016. – № 6 (41). – С. 81–85.

Статья посвящена значимости разработки современных требований к терминологии органолептического анализа, позволяющих повысить его объективность, выработать критерии качества пищевого продукта между членами сенсорной панели, повысить уровень взаимопонимания между дегустаторами. Предложена авторская методика составления описательного вкусо-ароматического профиля пищевого продукта для целей экспертизы, которая может быть использована далее для профильного анализа.

14. **Кантере, В. М.** Организация центра органолептических испытаний на пищевых предприятиях / В. М. Кантере, В. А. Матисон, О. Г. Сулимина // Пищевая промышленность. – 2006. – № 5. – С. 62–64.
15. **Науменко, Н. В.** Сенсорна образність у найменуваннях харчових продуктів / Н. В. Науменко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2007. – № 20. – С. 66–69.

Подается анализ наименований харчових продуктів, у яких використано сенсорні (чуттєві) образи. Обґрунтовується їхня важливість у створенні торговельних марок для продуктів нового покоління. Адаже за допомогою вдало добраної назви можна захопити й привернути увагу споживача, підкреслити лікувальні та профілактичні властивості харчового продукту.



16. **О создании** автоматизированной экспертной системы органолептической оценки качества пищевых продуктов / В. Г. Аитов, И. Г. Благовещенский, М. М. Благовещенская и др. // *Хранение и переработка сельхозсырья*. – 2015. – № 4. – С. 53–56.

Разработана структурно-логическая схема автоматизированной экспертной системы контроля качества пищевых изделий. Показано, что автоматизированная экспертная система должна быть территориально распределенной и модульной не только с программной точки зрения, но и с аппаратной. Приводятся результаты исследования, в котором оптимальная интеллектуальная экспертная система автоматического контроля органолептической оценки продуктов питания с программной точки зрения состоит из интерфейса пользователя, интерфейса администратора, сервера приложения, обрабатывающего действия пользователя, и сервера системы управления базами данных (СУБД).

17. **Основные** методы сенсорной оценки продуктов питания / В. М. Кантере, В. А. Матисон, М. А. Фоменко, Е. В. Крюкова // *Пищевая промышленность*. – 2003. – № 10. – С. 6–13.

18. **Подготовка** дегустаторов по органолептической оценке пищевых продуктов / О. Ф. Костылева, Е. Е. Дубинина, В. М. Кантере, В. А. Матисон // *Пищевая промышленность*. – 2003. – № 10. – С. 4–5.

19. **Роль** сенсорного анализа в потребительской оценке продуктов питания / В. А. Матисон, Н. И. Арутюнова, Е. В. Захарова, Д. А. Свиридова // *Пищевая промышленность*. – 2014. – № 2. – С. 60–62.

20. **Скурихин, И. М.** Разработка критериев оценки сенсорной чувствительности / И. М. Скурихин, Е. А. Смирнова, Л. В. Беркетова // *Пищевая промышленность*. – 2008. – № 1. – С. 50–52.

21. **Смирнова, Е. А.** Контроль сенсорного качества пищевых продуктов: стандарты, спецификации и методы / Е. А. Смирнова // *Пищевая промышленность*. – 2008. – № 12. – С. 54–56.

22. **Смирнова, Е. А.** Система обеспечения сенсорного качества / Е. А. Смирнова, Л. В. Беркетова, С. А. Хуршудян // *Пищевая промышленность*. – 2010. – № 5. – С. 34–36.

23. **Тихомиров, А. А.** Сенсорный контроль качества сырья и упаковки на пищевых предприятиях / А. А. Тихомиров // *Пищевая промышленность*. – 2016. – № 7. – С. 18–20.

Приведены структурные элементы процесса органолептических испытаний пищевых продуктов. Описаны требования к лаборатории органолептических испытаний, в состав которой входят помещения для проведения испытаний, подготовки образцов, обсуждений результатов сенсорной оценки. Подробно описаны вопросы, связанные с отбором, тестированием сенсорной чувствительности и обучением отобранных испытателей, составляющих ядро дегустационной комиссии пищевого предприятия.



24. **Управление** качеством сенсорной оценки продуктов питания / Т. В. Тулякова, Е. Л. Беленко, Д. В. Тимофеев, П. Б. Авчиева // Пищевая промышленность. – 2010. – № 2. – С. 60–61.
25. **Условия** проведения аналитической сенсорной оценки / В. А. Матисон, В. М. Кантере, М. А. Фоменко, Е. В. Крюкова // Пищевая промышленность. – 2003. – № 10. – С. 14–16.
26. **Хуршудян, С. А.** Роль органолептического анализа в идентификации пищевых продуктов / С. А. Хуршудян, Е. А. Смирнова // Пищевая промышленность. – 2008. – № 12. – С. 38–39.



Стандартизація. Сертифікація

Національні стандарти

27. **Аналіз** органолептичний. Метод дослідження смакової чутливості (ISO 3972:1991, IDT) / пер. і наук.-техн. ред. В. Косюра та ін. – Офіц. вид. – Чинний від 01.05.2006. – Київ : Держспоживстандарт України, 2006. – IV, 7 с.
28. **Дослідження** сенсорне ; Методологія. Метод парного порівняння (ISO 5495:1983, IDT) / пер. і наук.-техн. ред. В. Косюра та ін. – Офіц. вид. – Чинний від 01.07.2006. – Київ : Держспоживстандарт України, 2006. – IV, 7 с.
29. **Дослідження** сенсорне ; Методологія. Методи створювання спектра флейвору (ISO 6564:1985, IDT) / пер. і наук.-техн. ред. В. Косюра та ін. – Офіц. вид. – Чинний від 01.10.2006. – Київ : Держспоживстандарт України, 2006. – IV, 9 с.
30. **Дослідження** сенсорне. – Ідентифікація та вибирання дискрипторів для створення сенсорного спектра за багатобічного підходу (ISO 11035:1994, IDT). – Вид. офіц. – Чинний від 2007-07-01. – Київ : Держспоживстандарт України, 2008. – V, 27 с.
31. **Дослідження** сенсорне. Загальні настанови щодо проектування приміщень для випробувань (ISO 8589:2007, IDT). – Чинний від 2014-07-01. – Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. – IV, 12 с.
32. **Дослідження** сенсорне. Методологія випробування "дуо-тріо" (ISO 10399:1991, IDT). – Чинний від 2008-01-01. – Київ : Держспоживстандарт України, 2010. – IV, 6 с.
33. **Дослідження** сенсорне. Методологія ранжування (ISO 8587:1988, IDT) / пер. і наук.-техн. ред. В. Косюра та ін. – Офіц. вид. – Чинний від 01.07.2006. – Київ : Держспоживстандарт України, 2006. – IV, 11 с.
34. **Дослідження** сенсорне. Методологія. Випробування методом "А-не А" (ISO 8588:1987, IDT). – Вид. офіц. – Чинний від 2007-07-01. – Київ : Держспоживстандарт України, 2008. – IV, 8 с.
35. **Дослідження** сенсорне. Методологія. Метод оцінювання значень (ISO 11056:1999, IDT; ISO 11056:1999/AMD.1:2013/IDT). – Чинний від 2015-05-01. – Київ : УкрНДНЦ, 2016. – IV, 16 с.
36. **Дослідження** сенсорне. Методологія. Навчання фахівців виявляти та розпізнавати запахи (ISO 5496:2006, IDT). – Чинний від 2014-07-01. – Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. – IV, 12 с.



37. **Дослідження** сенсорне. Методологія. Тристоронній метод випробування (ISO 4120-1983, IDT) / пер. і наук.-техн. ред. В. Косюра та ін. – Офіц. вид. – Чинний від 01.05.2006. – Київ : Держспоживстандарт України, 2006. – IV, 8 с.
38. **Дослідження** сенсорне. Настанови щодо застосування шкал кількісних реакцій (ISO 4121:2003, IDT). – Чинний від 2012-01-01. – Київ : Держспоживстандарт України, 2011. – IV, 7 с.
39. **Дослідження** сенсорне. Настанови щодо оцінки кольору продуктів (ISO 11037:2011, IDT). – Чинний від 2015-05-01. – Київ : УкрНДНЦ, 2016. – IV, 13 с.
40. **Дослідження** сенсорне; Методологія. Настанови з готування зразків, для яких не можна застосовувати пряме сенсорне дослідження (ISO 5497-1982, IDT) / пер. і наук.-техн. ред. В. Косюра та ін. – Офіц. вид. – Чинний від 01.10.2006. – Київ : Держспоживстандарт України, 2006. – IV, 3 с.
41. ДСТУ 4823.1:2007. **Продукти** м'ясні. Органолептичне оцінювання показників якості. Ч. 1. Терміни та визначення понять : Чинний від 2009-01-01. Прийнято та надано чинності: від 13 серпня 2007 р. № 184. Уведено вперше / розробники: Л. Анісімова та ін. ; розроблено : Технологічний інститут молока та м'яса ; Українська академія аграрних наук (ТІММ УААН). – Вид. офіц. – Київ : Держспоживстандарт України, 2008. – 11 с.
42. ДСТУ 4823.2:2007. **Продукти** м'ясні. Органолептичне оцінювання показників якості. Ч. 2. Загальні вимоги : Чинний від 2009-01-01. Прийнято та надано чинності: від 13 серпня 2007 р. № 184. Уведено вперше (зі скасуванням в Україні ГОСТ 9959-91) / розробники : Л. Анісімова та ін. ; розроблено : Технологічний інститут молока та м'яса ; Українська академія аграрних наук (ТІММ УААН). – Вид. офіц. – Київ : Держспоживстандарт України, 2008. – 10 с.
43. ДСТУ ISO 10399:2006. **Дослідження** сенсорне. Методологія. Зипробування “Дуо-тоіо”. – Київ: Держспоживстандарт України, 2010. – 6 с.
44. ДСТУ ISO 3972:2004. **Аналіз** органолептичний. Метод дослідження смакової чутливості. – Київ: Держспоживстандарт України, 2006. – 7 с.
45. ДСТУ ISO 4120:2004. **Дослідження** сенсорне. Методологія. Тристоронній метод випробування – Київ: Держспоживстандарт України, 2006. – 8 с.
46. ДСТУ ISO 5495:2005. **Дослідження** сенсорне. Методологія. Метод парного порівняння. – Київ : Держспоживстандарт України, 2006. – 7 с.



47. ДСТУ ISO 6564:2005. Дослідження сенсорне. Методологія. Методи створювання спектра флейверу. – Київ: Держспоживстандарт України, 2006. – 9 с.
48. ДСТУ ISO 6658:2005. Дослідження сенсорне. Методологія. Загальні настанови. – Київ : Держспоживстандарт України, 2006. – 17 с.
49. ДСТУ ISO 8587:2005. Дослідження сенсорне. Методологія ранжування. – Київ : Держспоживстандарт України, 2006. – 12 с.

Довідники

50. Дослідження сенсорне ; Словник термінів (ISO 5492:1992, IDT). – Вид. офіц. – Чинний від 2007-10-01. – Київ : Держспоживстандарт України, 2008. – IV, 37 с.

Статті з наукових та фахових видань

51. **Вербицький, С.** Методи вимірювання показників якості м'ясних продуктів: ступінь відповідності міждержавних стандартів міжнародним вимогам / С. Вербицький, М. Шугай, Н. Пацера // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2013. – № 5 (84). – С. 60–65.
52. **Про затвердження Положення про Центральну галузеву дегустаційну комісію виноробної промисловості:** наказ від 22.01.2013 р. №28 / М. а. п. Україна. // Офіційний вісник України : збірник нормативно-правових актів / Свідectво про Держ.реєстрацію друкованогозасобу масової інформ. Серія КВ №2173 від 24.09.1996 р. – Київ : Державне підприємство Центр оцінки та інформації, 2013. – № 12. – С. 253–262. – Режим доступу до електронного каталогу Наукової бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 21.10.2020). – Назва з екрана.



Компоненти і сенсорні властивості продуктів

3.1. Пігменти харчових продуктів

Книги

53. **Бриттон, Г.** Биохимия природных пигментов : пер. с англ. / Г. Бриттон ; под ред. М. Н. Запрометова. – Москва : Мир, 1986. – 422 с.

Книга английского автора – первая биохимическая монография, охватывающая все краски живой природы. В доступной, но строго научной форме она знакомит с химией и биохимией пигментов, их распространением в природе (от бактерий до млекопитающих), многообразием функций.

54. **Красников, В. В.** Спектральный люминесцентный анализ пищевых продуктов / В. В. Красников, Е. И. Тимошкин, А. В. Титкова. – Москва : Агропромиздат, 1987. – 288 с.

Навчальні видання

55. **Мусієнко, М. М.** Фізіологія рослин : підручник / М. М. Мусієнко. – Київ : Либідь, 2005. – 808 с.

Відображено сучасний стан знань у галузі фітофізіології – науки про функції рослин, молекулярні основи фізіологічних процесів, механізми регуляції та інтеграції їх у системі цілісного організму. Розглянуто широке коло проблем – від методології дослідження інтегративних фізіологічних процесів, функціонування молекулярних механізмів перетворення енергії й регуляторних трансдукцій молекулярних сигналів до теорії продукційного процесу та значення зеленої рослини у біосферних циклах речовини і потоці енергії. На основі інтеграції клітинного, тканинного та органного рівнів розкрито узагальнену картину структурно-функціональної цілісності рослинного організму в процесі онтогенезу. Наведено методи генної інженерії, які відкривають нові можливості конструювання рослин із новими практично важливими властивостями.



56. **Оздоровче харчування** : навч. посібник / П. О. Карпенко, Н. В. Притульська, М. Ф. Кравченко та ін. ; за ред П. О. Карпенка. – Київ : КНТЕУ, 2019. – 628 с.

Розглянуто теорії харчування, традиційні та окремі нетрадиційні види харчування, висвітлено загальні підходи до організації й технології раціонального і лікувального харчування відповідно до сучасних досягнень нутріціології. Наведено характеристики нутрієнтів раціону харчування людини, харчову і біологічну цінність продуктів харчування, класифікацію лікувальностолових мінеральних вод України і методику їх застосування в комплексному лікуванні хворих. Розглянуто сучасні принципи та методики дієтотерапії при найбільш поширених захворюваннях, характеристики дієт, представлено зразки одноденних меню лікувального харчування й технології приготування страв у лікувальному харчуванні та чинні нормативні документи, що використовуються в організації оздоровчого та лікувального харчування населення України.

57. **Сімахіна, Г. О.** Біологічно активні речовини в харчових технологіях : підручник / Г. О. Сімахіна, Н. О. Стеценко, Н. В. Науменко ; Міністерство освіти і науки України, Національний університет харчових технологій. – Київ : НУХТ, 2016. – 455 с.

Наведено теоретичні та практичні результати дослідження хімічного складу і функціональної ролі у живому організмі широкого спектра біологічно активних речовин рослинного та тваринного походження. Обґрунтовано доцільність і перспективність використання рослинної сировини, в тому числі дикорослої, для збагачення харчових основ з метою отримання нових видів харчової продукції, напівфабрикатів, напоїв з оптимізованим складом основних нутрієнтів, високоефективної та абсолютно безпечної для споживачів. Узагальнено практичний досвід виробництва поліфункціональних рослинних збагачувачів із підвищеним вмістом біологічно активних речовин та їх використання у харчових технологіях.

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеню

58. **Погарська, В. В.** Наукове обґрунтування технологій каротиноїдних і хлорофілвмісних рослинних добавок : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.18.13 / В. В. Погарська ; Одеська національна академія харчових технологій. – Одеса, 2012. – 36 с. Роботу присвячено науковому обґрунтуванню технологій каротиноїдних добавок, заснованих на комплексному використанні процесів термообробки, дрібнодисперсного подрібнення та антиоксидантів із натуральних прянощів і ліарської рослинної сировини, спільне застосування яких призводить до механодеструкції комплексів біополімерів зі зв'язаними фориами низькомолекулярних БАР з відщепленням останніх до механодеструкції самих біополімерів до їх мономерів.



Статті з наукових та фахових втдандь

59. **Бакулина, О. Н.** Критерии качества каротиноидов / О. Н. Бакулина, Т. Э. Некрасова // Масложировая промышленность. – 2011. – № 3. – С. 10–11.
60. **Безусов, А. Т.** Дослідження ствбілізації пігментного комплексу листових овочів / А. Т. Безусов, К. Д. Кузнецова // Харчова наука і технологія. – 2013. – № 4 (25). – С. 27–30.
61. **Болотов, В. М.** Черносмородиновый краситель – источник антиоксидантов при производстве кондитерских изделий / В. М. Болотов, П. Н. Саввин // Пищевая промышленность. – 2010. – № 8. – С. 26–27.
62. **Дослідження барвників шампанських вин, механізмів їх знебарвлення і природи смуг в електронних спектрах поглинення.** / Л. С. Дегтярьов, В. А. Домарецький, С. Р. Тодосійчук, М. М. Ковальов // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2002. – № 11. – С. 86–88.

Досліджено електронні спектри поглинення білого купажу, а також білого і рожевого виноматеріалів, що використовуються в технології шампанських вин, Запропоновано і на підставі результатів, отриманих у валентному квантово-хімічному наближенні РМ3, обґрунтовано механізм знебарвлення розчинів під дією SO₂. Дано інтерпретацію природи смуг спектрів.

63. **Древин, В. Е.** Использование растительных компонентов в пищевой промышленности / В. Е. Древин, Т. А. Шипаева, В. И. Комарова // Пищевая промышленность. – 2012. – № 12. – С. 62–63.

Статья посвящена использованию растительных компонентов в пищевых производствах, в частности, зеленых красителей на основе хлорофилла.

64. **Каротиноиды.** Биодоступность, биотрансформация, антиоксидантные свойства / В. А. Дадали, А. В. Тутельян, Ю. В. Дадали, Л. В. Кравченко // Вопросы питания. – 2010. – Т. 79, № 2. – С. 4–18.

65. **Короткова, А. М.** Влияние нано- и ионных форм меди на пигментный состав пшеницы обыкновенной / А. М. Короткова // Химия растительного сырья. – 2014. – № 3. – С. 133–138.

Исследована чувствительность фотосинтетического аппарата *Triticum vulgare* Vill. к воздействию различных концентраций растворов сферических наночастиц (НЧ) меди Cu диаметром 84±5 нм и сульфата меди (II) CuSO₄. Содержание фотосинтетических пигментов (ФП) зависит от вида экзогенного агента, его концентрации и времени экспозиции. Пигментный аппарат пшеницы характеризуется выраженной избирательной чувствительностью к исследованным соединениям.

66. **Кувда, О.** Как зависит заинтересованность покупателей от цветного образа продукта / О. Кувда // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2008. – № 6 (43). – С. 5–6.



67. **Курныгина, В. Т.** Биологически активный природный краситель / В. Т. Курныгина, В. Б. Некрасова, Т. В. Никитина // Пищевая промышленность. – 1992. – № 1. – С. 33–34.
68. **Макарова, М. Н.** Биодоступность и метаболизм флавоноидов / М. Н. Макарова // Вопросы питания. – 2011. – Т. 80, № 3. – С. 4–12.
69. **Определение** свойств и практическое применение антоцианового пигмента из ягод клюквы (*Oxycoccus Hill*) / С. В. Мурашев, Л. А. Болейко, В. Г. Вержук, А. С. Жестков // Кондитерское производство. – 2011. – № 2. – С. 8–11.
70. **Перикова, Л. И.** Экспресс-методика определения каротиноидов в пищевых продуктах / Л. И. Перикова, О. Б. Рудаков, Г. А. Сташина // Масла и жиры. – 2004. – № 5 (39). – С. 5–7.
71. **Прісс, О. П.** Динаміка комплексу пігментів зелені петрушки при зберіганні з використанням антиоксидантних препаратів / О. П. Прісс, А. С. Кулик // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2015. – Т. 21, № 3. – С. 221–227.
72. **Расширение** ассортимента пищевых антоциановых красителей из нетрадиционного растительного сырья / М. Ю. Ветров, Д. В. Акишин, М. Ю. Акимов, В. Ф. Винницкая // Вопросы питания. – 2016. – Т. 85, № 5. – С. 108–113.
- Целью работы являлось изучение содержания антоцианов и других биологически активных веществ выжимок плодов санберри от получения сока и пюре. Установлено, что выжимки содержат более 70% сухих веществ, более 60% пищевых волокон, до 55,4 мг/% аскорбиновой кислоты и до 90,0 мг/% антоцианов. Кроме того, они обладают высокой антиоксидантной активностью (156,8-399,4 мг/% по дигидрокверцетиновому эквиваленту), что позволяет рекомендовать их в качестве сырья для получения натуральных пищевых красителей.
73. **Родиков, С. А.** Флуоресценция хлорофилла поверхности яблок при созревании и хранении / С. А. Родиков // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2009. – № 8. – С. 33–34.
74. **Румянцева, Г. Н.** Биокаталический способ получения натуральных пищевых красителей из растительного сырья / Г. Н. Румянцева, М. Т. Ампаду // Пищевая промышленность. – 2012. – № 8. – С. 58–60.



75. **Симахина, Г. А.** Получение пищевых красителей из зеленой массы свеклы / Г. А. Симахина // *Цукор України*. – 2012. – № 2 (74). – С. 67–72.

Вьяснены современные подходы к использованию синтетических и натуральных красителей в пищевых технологиях. Приведены основные источники естественных красителей, биологическое действие их компонентов, преимущества перед синтетическими соединениями. Обосновано использование зеленой массы сахарной и кормовой свеклы для получения каротиноидно-хлорофильных красителей. Разработана технология натуральных красителей на основе зеленой массы свеклы и листьев чая.

76. **Сімахіна, Г. О.** Отримання харчових барвників із зеленої маси буряків / Г. О. Сімахіна // *Цукор України*. – 2012. – № 1 (73). – С. 19–24.

З'ясовано сучасні підходи до використання синтетичних та натуральних барвників у харчових технологіях. Наведено основні джерела природних барвників, біологічну дію їх компонентів, переваги перед синтетичними сполуками. Обґрунтовано використання зеленої маси цукрових та кормових буряків для отримання каротиноїдно-хлорофільних барвників. Розроблено технологію натуральних барвників на основі зеленої маси буряків та листя чаю.

77. **Способи** стабілізації кольору рослинної сировини під час її переробки / А. А. Дубініна, Т. В. Щербакова, Ю. М. Хацкевич та ін. // *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. – 2017. – Т. 23, № 4. – С. 140–158.

Розглянуто хімічну будову природних барвників – хлорофілів, каротиноїдів і речовин фенольної природи. Наведено огляд літературних даних про існуючі способи стабілізації кольору сировини рослинного походження під час її переробки в продукти харчування. Проаналізовано загальні шляхи запобігання окисленню пігментних речовин рослинної сировини та збереження натурального кольору плодів і овочів. Доведено актуальність подальшого пошуку нових методів стабілізації рослинних пігментів під час переробки фруктів та овочів, які були б більш ефективними і безпечними.

78. **Цветометрическое** количественное определение антоциановых пигментов в спиртовых и водных растворах / Т. С. Ломова, В. В. Хрипушин, В. М. Болотов и др. // *Пиво и напитки*. – 2008. – № 1. – С. 42–44.

79. **Шатнюк, Л. Н.** Витаминные смеси и каротиноиды для обогащения и окрашивания пищевых продуктов / Л. Н. Шатнюк, Е. В. Климантова // *Пищевые ингредиенты: сырьё и добавки*. – 2001. – № 2. – С. 54–56.



3.2. Ароматоутворюючі (флевороутворюючі) і смакові речовини

Книги. Довідники

80. **Миллер, Л.** Ароматерапия с позиции аюрведы : справ. руководство : пер. с англ. / Л. Миллер, Б. Миллер. – 6-е изд. – Москва : Саттва, Профиль, 2014. – 448 с.

Книга появилась как результат двадцатипятилетнего опыта применения ароматерапии и аюрведы ее авторами. В ней последовательно излагаются принципы аюрведы и ароматерапии. Подробно описаны аюрведические свойства эфирных масел и способы их применения.

81. **Смирнов, Е. В.** Пищевые ароматизаторы : справочник / Е. В. Смирнов. – Санкт-Петербург. : Профессия, 2008. – 736 с.

Всесторонне рассмотрены пищевые ароматизаторы. Представлены их классификация и регламентация ингредиентного состава в России, странах ЕС и США. Рассмотрены компоненты и разновидности ароматизаторов (вкусароматические вещества, вкусароматические препараты, технологические и копильные ароматизаторы), вопросы применения ароматизаторов и сенсорного восприятия пищи. Издание содержит обширный справочный материал, включая перечень и характеристики используемого при производстве ароматизаторов растительного сырья и эфирных масел, сенсорные характеристики вкусароматических веществ, состав вкусароматических веществ некоторых пищевых продуктов, рекомендации по применению ароматизаторов, включая составы напитков и сиропов.

Навчальні видання

82. **Братус, И. Н.** Химия душистых веществ : учеб. пособие / И. Н. Братус ; под ред. В. М. Андреева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва. : Агропромиздат, 1992. – 240 с.

У книзі викладені основи хімії запашних речовин. Наведено відомості про класифікацію, будову, властивості, сучасні способи отримання і застосування запашних речовин, а також відомості про найважливіші джерела сировини і методах отримання напівпродуктів синтезу запашних речовин. Висвітлено перспективні шляхи синтезу деяких відомих запашних речовин. Наведено відомості про деякі нові запашні речовини.



83. **Льовшина, Л. Д.** Товарознавство плодоовочевих товарів, пряно-ароматичних рослин та прянощів : навч. посібник / Л. Д. Льовшина, В. М. Михайлов, О. В. М'ячиков. – Київ : Ліра-К, 2010. – 388 с.

У навчальному посібнику наведено товарознавчу характеристику плодоовочевої сировини та продуктів її переробки. Розглянуто анатомо-морфологічну будову клітин плодів та овочів, їх хімічний склад. Надано інформацію про торговельну класифікацію, товарну якість, товарну обробку та зберігання плодоовочевої продукції. Розглянуті товарознавчі характеристики пряно-ароматичних рослин та прянощів, їх якісна оцінка, пакування, маркування та зберігання.

Статті з наукових та фахових видань

84. **Актуальність і шляхи перероблення вітчизняної ефіроолійної сировини в харчові ароматизатори** / Н. Е. Фролова, А. І. Українець, І. М. Силка та ін. // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2017. – Т. 23, № 5, ч. 2. – С. 220–228.

Виділені концентрати ароматичних речовин – ефірні олії – надають продуктам специфічного аромату натуральної сировини, підвищують їх харчову цінність, збагачують біологічно-активними речовинами. Для раціонального використання сировини та забезпечення різних технологій харчових продуктів натуральними ароматичними речовинами на основі ефірних олій доцільно використовувати інноваційні способи їх переробки з отриманням натуральних ароматизаторів із заданими ароматичними властивостями.

85. **Алексеев, А. Ю.** Флеворобраующие вещества пищевых продуктов и их выявление / А. Ю. Алексеев // Пищевая промышленность. – 2016. – № 6. – С. 77–80.

86. **Біленька, І. Р.** Дослідження амінокислотного складу пряно-ароматичної сировини / І. Р. Біленька, Л. М. Тележенко, К. Г. Міхнева // Харчова наука і технологія. – 2009. – № 4 (9). – С. 51–53.

87. **Голембовська, Н. В.** Характеристика пряно-ароматичних коренеплодів / Н. В. Голембовська, Т. К. Лебська // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – 2014. – Т. 2 : Актуальні проблеми зберігання та переробки рослинної сировини і гідробіонтів, Вип. 46. – С. 59–63.



88. **Дослідження** пряноароматичної сировини як джерела ароматичних речовин у технології натуральних ароматизаторів / Н. Е. Фролова, С. І. Усатюк, В. О. Усенко, І. М. Мацко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2006. – № 18. – С. 42–45.

На всі стадії обробки пряноароматичної сировини поширюється технохімічний контроль, завданням якого є визначення якості сировини відповідно до чинних стандартів або технічних умов для забезпечення високої якості продукції.

89. **Дубова, Г. Є.** Характеристика продуктів окиснення ліпідів у реакціях утворення ароматів / Г. Є. Дубова // Харчова промисловість. – 2015. – Вип. 18. – С. 38–42.

Проаналізовано результати досліджень окиснювальних реакцій ліпідів у харчових продуктах. Показано, що окиснювальні процеси призводять не тільки до компонентів із прогірклим запахом, а можуть продукувати різноманітний спектр ароматів. Крім цього, важливим чинником для ідентифікації ароматів є їх концентрація і харчове середовище. Представлена характеристика ароматів, пов'язана з утворенням карбонільних сполук у результаті ліпідних перетворень в рослинах і продуктах. Розглянуто перспективи застосування свіжих ароматів із пророщених злаків.

90. **Касьянов, Г. И.** Применение пряно-ароматических и лекарственных растений в пищевой промышленности / Г. И. Касьянов, И. Е. Кизим, М. А. Холодцов // Пищевая промышленность. – 2000. – № 5. – С. 33–35.

91. **Махиня, Л.** Ароматизатори – з натуральної сировини / Л. Махиня, Л. Кисла, В. Попова // Харчова і переробна промисловість. – 2005. – № 2 (306). – С. 29.

92. **Натуральная** вкусо-ароматика: усиление роли пряностей и трав // Продукты & ингредиенты. – 2015. – № 6 (125). – С. 7.

93. **Натуральні** ароматизатори / Н. Фролова, Т. Баленко, В. Усенко, Н. Чепель // Харчова і переробна промисловість. – 2007. – № 7 (335). – С. 18–20.

94. **Осипова, Л. А.** Научное обоснование технологии переработки пряно-ароматического растительного сырья на экстракты с высокой концентрацией фенольных соединений / Л. А. Осипова, И. А. Иовчева // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – 2014. – Т. 2 : Актуальні проблеми зберігання та переробки рослинної сировини і гідробіонтів, Вип. 46. – С. 16–20.



95. **Пестіна, Г. О.** Аромат харчових продуктів: хімічна природа та основні характеристики / Г. О. Пестіна // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2012. – Вип. 1 (15). – С. 456–462.

Проаналізовано хімічний склад ароматів деяких харчових продуктів та надано їх загальну характеристику. Визначено основні методи виділення та ідентифікації ароматичних речовин, шляхи створення нових ароматів.

96. **Рохленко, С. Г.** Интенсификация процесса экстракции ароматических веществ из растительного сырья / С. Г. Рохленко, А. А. Беззубов, Л. И. Никифорова // Пищевая промышленность. – 1989. – № 6. – С. 51–52.

97. **Рудометова, Н. В.** Получение натуральных пищевых ароматизаторов методами биотехнологии / Н. В. Рудометова // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2010. – № 5. – С. 35–38.

98. **Смирнов, Е. В.** Идентичные натуральные вкусоароматические вещества – важнейшие компоненты пищевых ароматизаторов / Е. В. Смирнов // Пищевые ингредиенты: сырьё и добавки. – 2002. – № 2. – С. 46–52.

99. **Смирнов, Е. В.** Пищевые ингредиенты со свойствами ароматизатора / Е. В. Смирнов // Пищевые ингредиенты: сырьё и добавки. – 2011. – № 2. – С. 51–55.

100. **Смирнов, Е. В.** Технологические ароматизаторы / Е. В. Смирнов // Пищевые ингредиенты: сырьё и добавки. – 2003. – № 2. – С. 36–40.

101. **Старчевой, О.** Смако-ароматичні композиції / О. Старчевой, Л. Войцехівська, О. Костюк // Харчова і переробна промисловість. – 2000. – № 7. – С. 16.

102. **Степанова, Н. Ю.** Изменение химического состава пряно-ароматических культур после ИФК-сушки / Н. Ю. Степанова, А. Н. Богатырев // Пищевая промышленность. – 2016. – № 1. – С. 62–65.

103. **Технологічні** прийоми оброблення природних носіїв аромату для підвищення їхньої функціональності / Н. Е. Фролова, Т. Л. Баленко, В. М. Кошова, В. О. Усенко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2005. – № 16. – С. 96–98.

104. **Фролова, Н.** Розділення ароматичних речовин різних класів для розробки комбінаційних натуральних ароматизаторів / Н. Фролова, Н. Чепель, В. Усенко // Харчова і переробна промисловість. – 2007. – № 6 (334). – С. 24–26.



3.3. Консистенція та текстура

Книги. Довідники

105. **Матц, С. А.** Структура и консистенция пищевых продуктов : пер. с англ. / С. А. Матц. – Москва : Пищевая промышленность-сть, 1972. – 239 с.

В книге рассматривается консистенция и структура пищевых продуктов растительного и животного происхождения, описываются методы и аппараты для количественного определения консистенции, исследуется влияние основных промышленных способов обработки (варки, бланширования, термической стерилизации, замораживания, сушки, применения ионизирующих излучений), химических, ферментативных и других воздействий на показатели консистенции и качество продуктов. Исследуется кристаллизация, ретроградация крахмала, денатурация белковых веществ, неферментативное потемнение, гидролиз крахмала и сахаров и другие вопросы.

106. **Структура** и текстура пищевых продуктов: продукты эмульсионной природы : пер. с англ. / под ред. Б. М. МакКенна. – Санкт-Петербург. : Профессия, 2008. – 480 с.

107. **Структурно-механические** характеристики пищевых продуктов : Справочник / А. В. Горбатов, А. М. Маслов, Ю. А. Мачихин и др. ; под ред. А. В. Горбатова. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 296 с.

Статті з наукових та фахових видань

108. **Гуреева, В. С.** Эмульгаторы для улучшения консистенции и потребительских свойств пищевой продукции / В. С. Гуреева // Молочное дело. – 2007. – № 11 (60). – С. 44–45.

109. **Гурова, Н. В.** Научные основы разработки стабилизаторов и регуляторов консистенции / Н. В. Гурова, О. Н. Антонова // Переработка молока. – 2013. – № 8 (167). – С. 52–54.

110. **Калачев, М. В.** Классификация приборов для определения свойств пищевых структур / М. В. Калачев, В. Н. Вельтишев // Пищевая промышленность. – 1989. – № 2. – С. 55–57.

111. **Коваль, О. А.** Методика визначення консистенції м'яса / О. А. Коваль, В. С. Гуць // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2005. – № 16. – С. 22–24.

112. **Косова, И.** Ингредиенты для лучшего вкуса и правильной консистенции / И. Косова // Сыроделие и маслоделие. – 2008. – № 1. – С. 34–35.



113. **Українець, А. І.** Визначення складової показника якості харчових продуктів – консистенції / А. І. Українець, О. А. Коваль // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2008. – № 24. – С. 39–42.

Представлено методику визначення складової показника якості харчових продуктів – консистенцію. Вона проста для практичного використання, базується на аналізі диференціальних рівнянь руху методами символічної комп'ютерної математики.



Психофізіологічні основи органолептики

Книги. Довідники

114. **Миллер, Л.** Ароматерапия с позиции аюрведы : справ. руководство : пер. с англ. / Л. Миллер, Б. Миллер. – 6-е изд. – Москва : Саттва, Профиль, 2014. – 448 с.

Последовательно излагаются принципы аюрведы и ароматерапии. Подробно описаны аюрведические свойства эфирных масел и способы их применения.

115. **Райт, Р. Х.** Наука о запахах : пер. с англ. / Р. Х. Райт ; под ред. Н. П. Наумова. – Москва : Мир, 1966. – 223 с.

Научно-популярная книга о восприятии запахов как одном из важнейших средств ориентации животных в окружающем их мире, одном из основных и, по общему признанию, наименее изученных «чувств».

Навчальні видання

116. **Антипова, Л. В.** Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов : учеб. пособие / Л. В. Антипова, И. Н. Толпыгина, А. А. Калачев ; под ред. Л. В. Антиповой. – Санкт-Петербург. : ГИОРД, 2013. – 600 с.

Приведены теоретические сведения об основных процессах колбасного производства, охарактеризованы традиционные и инновационные технологии. Представлены базовые схемы и технологическое оборудование для выполнения основных операций при переработке мясного сырья.

Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню

117. **Костюченко О. В.** Формування сенсорних образів на основі нюхових відчуттів : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01 / О. В. Костюченко ; Інститут психології ім. Г. С. Костюка АПН України. – Київ, 2003. – 19 с. – Режим доступу к електронному каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 1.10.2020). – Назва з екрана.

Розглянуто провідні тенденції у вивченні сенсорних процесів у межах когнітивної психології. Розкрито особливості впливу пахоців на людину, зокрема на її психічну діяльність. Розроблено систему аромасеансів, досліджено вплив певної композиції ароматів на працездатність учнів та формування в них позитивних психічних станів.



Статті з наукових та фахових видань

118. **Вайсберг, О. В.** Влияние расового, гендерного и возрастного факторов на сенсорное восприятие вкуса и запаха / О. В. Вайсберг, О. Г. Сулимина // Пищевая промышленность. – 2004. – № 3. – С. 80–82.

119. **Волик, В. Г.** Новые методы формирования функциональных и вкусовых свойств продукта / В. Г. Волик, О. В. Шаболдина // Мясные технологии. – 2013. – № 11 (131). – С. 18–19.

120. **Контроль** качества продуктов с помощью искусственного обоняния / А. В. Шапошник, К. К. Полянский, Н. С. Демочко, А. Н. Пономарев // Молочная промышленность. – 2005. – № 8. – С. 53–54.

121. **Новая** эра вкусовых инноваций // Хлебный и кондитерский бизнес. – 2019. – № 2 (65), март. – С. 46.

122. **Роенко, Т. Ф.** Вкусы и запахи – диссонанс и консонанс / Т. Ф. Роенко // Масла и жиры. – 2015. – № 5-6. – С. 35–38.

123. **Росляков, Ю. Ф.** Теоретические основы формирования вкусовых ощущений при употреблении пищевых продуктов / Ю. Ф. Росляков, И. М. Почицкая, В. В. Литвяк // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2016. – № 4 (352). – С. 109–115.

Вкусовые анализаторы языка и анализируемые объекты вкуса универсальны в отношении их размеров и имеют фрактальное строение. Наименьшей неделимой фрактальной единицей является электрон. Фрактальная структура вкусовых анализаторов непрерывна, а анализируемых объектов вкуса – прерывистая и зависит от степени чистоты объекта вкуса. Формирование тех или иных вкусовых ощущений у человека при употреблении пищевых продуктов происходит в прямой зависимости от индивидуальных геометрических параметров вкусовых рецепторов языка и геометрии структурных элементов веществ (ингредиентов), входящих в состав употребляемых пищевых продуктов, по принципу комплементарности.

124. **Усилители** и модификаторы запаха и вкуса / Т. А. Мишарина, Е. А. Вашук, И. Б. Медведева, А. Н. Полшков // Пищевые ингредиенты: сырьё и добавки. – 2000. – № 1. – С.44–46.



Методи дегустаційного аналізу

5.1. Сенсорні методи дослідження якості товарів

5.1.1. Дискримінантні (розпізнавальні) і дескриптивні (описові) методи

Статті з наукових та фахових видань

125. **Заворохина, Н. В.** Дескриптивно-профильный анализ при разработке напитков брожения / Н. В. Заворохина, О. В. Чугунова // Пиво и напитки. – 2008. – № 2. – С. 62–64.

126. **Заворохина, Н. В.** Современные подходы к описательной терминологии в органолептическом анализе / Н. В. Заворохина // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2016. – № 6 (41). – С. 81–85.

Статья посвящена значимости разработки современных требований к терминологии органолептического анализа, позволяющих повысить его объективность, выработать критерии качества пищевого продукта между членами сенсорной панели, повысить уровень взаимопонимания между дегустаторами. Предложена авторская методика составления описательного вкусо-ароматического профиля пищевого продукта для целей экспертизы, которая может быть использована далее для профильного анализа.

127. **Кузнецова, Т. Г.** Профильно-дескрипторные методы и органолептическая оценка мясных продуктов / Т. Г. Кузнецова, А. А. Лазарев // Мясная индустрия. – 2016. – № 5. – С. 20–25.

Обоснована актуальность применения профильно-дескрипторных методов для сенсорной оценки мясных продуктов. Представлены процессы отбора дегустаторов, идентификации и сокращения индивидуальных характеристик сенсорных свойств мясных продуктов, формирования словаря дескрипторов, контроля воспроизводимости результатов обучения дегустационной комиссии. Описаны возможности применения профилирования в мясной отрасли.

128. **Матисон, В. А.** Применение дескрипторно-профильного метода для оценки качества продуктов питания / В. А. Матисон, Н. И. Арутюнова, Е. Д. Горячева // Пищевая промышленность. – 2015. – № 6. – С. 52–54.



129. **Цыганова, Т. Б.** Разработка технологии и оптимизации рецептуры безглютенового печенья с использованием дескриптивного анализа / Т. Б. Цыганова, Д. В. Шнейдер // Хлебопродукты. – 2012. – № 5. – С. 48–51.

Разработана технология безглютенового печенья, отличающаяся от обычной сокращением продолжительности замеса теста. Благодаря применению дескриптивного анализа, оптимизировано содержание кокосового масла и сахара в безглютеновом печенье с различным дополнительным сырьем.

130. **Панченко, М. О.** Методика оцінки рівня задоволеності споживачів у харчовій продукції / М. О. Панченко // Економіка харчової промисловості. – 2012. – № 4. – С. 57–60.

Розглянуто методику вимірювання рівня задоволеності споживачів у харчовій продукції, що включає ряд послідовних етапів і є інтеграцією відомих методів оцінки: якісних, кількісних, комплексних.

5.2. Методи споживчої оцінки

Статті з наукових та фахових видань

131. **Баль-Прилипко, Л.** Оцінка споживчих властивостей харчових продуктів / Л. Баль-Прилипко, О. Сокирко // Продовольча індустрія АПК. – 2014. – № 2. – С. 4–6.

132. **Дерканосова, Н. М.** Применение методов многомерного статистического анализа для оценки потребительских свойств хлебобулочных изделий / Н. М. Дерканосова, Г. В. Шуршикова // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2012. – № 4 (328). – С. 23–26.

Усовершенствована шкала органолептической оценки хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки. Методом кластерного анализа проведена градация хлебобулочных изделий, представленных на региональном потребительском рынке, на группы по уровням качества. Методом дискриминатного анализа проверена гипотеза о градации хлебобулочных изделий на группы по органолептическим показателям. По классификационным функциям определена принадлежность зернового хлеба из тритикале к лучшей по уровню качества группе.



133. **Дерканосова, Н. М.** Применение методов многомерного статистического анализа для оценки потребительских свойств хлебобулочных изделий / Н. М. Дерканосова, Г. В. Шуршикова // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2012. – № 4 (328). – С. 23–26.

Усовершенствована шкала органолептической оценки хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки. Методом кластерного анализа проведена градация хлебобулочных изделий, представленных на региональном потребительском рынке, на группы по уровням качества. Методом дискриминатного анализа проверена гипотеза о градации хлебобулочных изделий на группы по органолептическим показателям. По классификационным функциям определена принадлежность зернового хлеба из тритикале к лучшей по уровню качества группе.

134. **Еремина, О. Ю.** Формирование и оценка потребительских свойств порошков из шротов овсяной крупы / О. Ю. Еремина // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2012. – № 2. – С. 34–36.

135. **Кухтіна, Н. М.** Оцінка якості та формування нових споживчих властивостей карамелі льодяникової / Н. М. Кухтіна, Ю. М. Колесніченко // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – 2014. – Т. 1 : Актуальні питання технології зберігання і переробки зерна, виготовлення зернових виробів та комбікормів, Вип. 46. – С. 274–276.

У роботі проведено експертизу карамелі льодяникової провідних вітчизняних та закордонних виробників на відповідність пакування, маркування, органолептичних та фізико-хімічних показників якості нормативній документації України. Встановлено найкращі зразки та розглянуто можливість формування нових споживчих властивостей карамелі завдяки застосуванню екстракту гібіскуса – антимікробної добавки, що активізує захисні властивості організму.

136. **Момот, В. Є.** Методологія кількісної оцінки сили споживачів / В. Є. Момот // Маркетинг в Україні. – 2003. – № 5 (21). – С. 14–18.

137. **Панченко, М. О.** Методика оцінки рівня задоволеності споживачів у харчовій продукції / М. О. Панченко // Економіка харчової промисловості. – 2012. – № 4. – С. 57–60.

Розглянуто методику вимірювання рівня задоволеності споживачів у харчовій продукції, що включає ряд послідовних етапів і є інтеграцією відомих методів оцінки: якісних, кількісних, комплексних.

138. **Потребительская** оценка продуктов питания / М. А. Фоменко, В. М. Кантере, В. А. Матисон, Е. В. Крюкова // Пищевая промышленность. – 2003. – № 10. – С. 26–29.



139. **Факторы**, формирующие потребительскую оценку качества водок / Е. И. Мазанько, Т. Ф. Киселева, М. А. Иголинская, А. А. Казанцев // Производство спирта и ликероводочных изделий. – 2009. – № 2. – С. 37–39.

5.3. Аналітичні методи сенсорного і органолептичного аналізу

Статті з наукових та фахових видань

140. **Гриневич, А. И.** Аналитические методы в молочной промышленности / А. И. Гриневич // Молочная промышленность. – 2015. – № 8. – С. 36–37.
141. **Маркус, Л.** Новые аналитические методы исследования муки / Л. Маркус // Хлебопродукты. – 2005. – № 2. – С. 49–50.
142. **Методы** аналитического контроля в практике пищевых лабораторий / А. В. Куликовский, И. М. Чернуха, О. А. Кузнецова, А. Н. Иванкин // Всё о мясе. – 2015. – № 6. – С. 24–27.
- Тенденции европейской лабораторной практики в области безопасности продуктов питания, свидетельствуют о постоянном расширении списка контролируемых показателей. Развитие аналитической аппаратуры не только не снимает проблему качества выполняемых анализов, но, напротив, предъявляет все более высокие требования во всех аспектах проведения анализов. Это относится как к процессу пробоподготовки, так и к приборной идентификации.
143. **Особенности** идентификации и аналитические методы определения фальсификации молочной и масложировой продукции / В. В. Бушуев, Т. С. Куликовская, О. М. Караньян, Т. Б. Гусева // Масла и жиры. Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов. – 2009. – № 7 (101). – С. 22–25.
144. **Условия** проведения аналитической сенсорной оценки / В. А. Матисон, В. М. Кантере, М. А. Фоменко, Е. В. Крюкова // Пищевая промышленность. – 2003. – № 10. – С. 14–16.
145. **Хуршудян, С. А.** Аналитические приборы. Методические и инструментальные особенности применения в пищевой промышленности / С. А. Хуршудян // Пищевая промышленность. – 2002. – № 1. – С. 60–61.



5.4. Методи органолептичного аналізу

Навчальні видання

146. **Вытовтов, А. А.** Теоретические и практические основы органолептического анализа продуктов питания : учеб. пособие / А. А. Вытовтов. – Санкт-Петербург : Гиорд, 2010. – 232 с.

Рассмотрены современные сведения о строении и функциях сенсорных систем человека, психофизические основы сенсорного анализа, методология органолептического анализа, основы подготовки испытателей и организации их работы. Кратко приведены основные приёмы оценки органолептических показателей пищевых продуктов и обработки полученных результатов.

147. **Експертиза** продовольчих товарів. Кредитно-модульний курс : навч. посібник / О. П. Юдічева, З. Я. Котова, Н. О. Кузнецова, З. П. Рачинська ; Полтавській університет економіки і торгівлі. – Київ : Ліра-К, 2014. – 248 с.

Матеріал посібника висвітлює питання експертизи всіх груп продовольчих товарів і викладений відповідно до програми дисципліни «Експертиза товарів» (теми 11-19). Структура посібника включає 16 тем, для поглибленого вивчення яких надаються методичні поради, зазначаються літературні джерела, наводиться матеріальне та методичне забезпечення. У посібнику передбачені запитання для самоконтролю, завдання для практичних занять, а також для самостійного та індивідуального вивчення, тести. Посібник включає в себе термінологічний словник, додатки, систему поточного та підсумкового контролю, порядок і критерії оцінювання знань студентів під час вивчення даної дисципліни за кредитно-модульною системою.

148. **Парамонова, Т. Н.** Экспресс-методы оценки качества продовольственных товаров / Т. Н. Парамонова. – Москва : Экономика, 1988. – 111 с.

В системе торговли большое значение имеет быстрое определение качества товаров при их приемке. Такое определение производится не только органолептически, но и простейшими лабораторными методами, которые не требуют значительных затрат времени, сложных химических реактивов и оборудования. Описанию этих методов посвящена настоящая книга. В ней рассматриваются экспресс-методы, выполнение которых возможно в условиях розничной и оптовой торговли при оценке качества различных продовольственных товаров.

149. **Титаренко, Л. Д.** Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів : навч. посібник / Л. Д. Титаренко, В. А. Павлова, В. Д. Малигіна ; Дніпропетровський університет економіки і права. – Київ : Центр навчальної літератури, 2006. – 192 с.

Висвітлено питання ідентифікації та фальсифікації продовольчих товарів, наводяться детальні характеристики способів та методів їх проведення.



Статті з наукових та фахових видань

150. **Горнова, Н. В.** Особенности сенсорного анализа ванильного аромата / Н. В. Горнова, Н. В. Рудометова, Е. Ю. Зарубина // Пищевые ингредиенты: сырьё и добавки. – 2001. – № 2. – С. 66–67.

151. **Дерканосова, Н. М.** Применение методов многомерного статистического анализа для оценки потребительских свойств хлебобулочных изделий / Н. М. Дерканосова, Г. В. Шуршикова // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2012. – № 4 (328). – С. 23–26.

Усовершенствована шкала органолептической оценки хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки. Методом кластерного анализа проведена градация хлебобулочных изделий, представленных на региональном потребительском рынке, на группы по уровням качества. Методом дискриминантного анализа проверена гипотеза о градации хлебобулочных изделий на группы по органолептическим показателям. По классификационным функциям определена принадлежность зернового хлеба из тритикале к лучшей по уровню качества группе.

152. **Еделев, Д. А.** Технологии обеспечения безопасности и качества продуктов питания: проблемы, стратегические цели, перспективы развития / Д. А. Еделев, В. М. Кантере, В. А. Матисон // Пищевая промышленность. – 2010. – № 10. – С. 36–39.

153. **Заворохина, Н. В.** Современные подходы к описательной терминологии в органолептическом анализе / Н. В. Заворохина // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2016. – № 6 (41). – С. 81–85.

Статья посвящена значимости разработки современных требований к терминологии органолептического анализа, позволяющих повысить его объективность, выработать критерии качества пищевого продукта между членами сенсорной панели, повысить уровень взаимопонимания между дегустаторами. Предложена авторская методика составления описательного вкусо-ароматического профиля пищевого продукта для целей экспертизы, которая может быть использована далее для профильного анализа.

154. **Заворохина, Н. В.** Современные подходы к описательной терминологии в органолептическом анализе / Н. В. Заворохина // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2016. – № 6 (41). – С. 81–85.

Статья посвящена значимости разработки современных требований к терминологии органолептического анализа, позволяющих повысить его объективность, выработать критерии качества пищевого продукта между членами сенсорной панели, повысить уровень взаимопонимания между дегустаторами. Предложена авторская методика составления описательного вкусо-ароматического профиля пищевого продукта для целей экспертизы, которая может быть использована далее для профильного анализа.



155. **Заворохина, Н. В.** Современные подходы к описательной терминологии в органолептическом анализе / Н. В. Заворохина // *Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов*. – 2016. – № 6 (41). – С. 81–85.

Статья посвящена значимости разработки современных требований к терминологии органолептического анализа, позволяющих повысить его объективность, выработать критерии качества пищевого продукта между членами сенсорной панели, повысить уровень взаимопонимания между дегустаторами. Предложена авторская методика составления описательного вкусо-ароматического профиля пищевого продукта для целей экспертизы, которая может быть использована далее для профильного анализа.

156. **Калмазан, В. Б.** Дослідження органолептичних і фізико-хімічних показників зефіру в їстівному покритті з фруктовими порошками [Електронний ресурс] / В. Б. Калмазан, А. І. Чорна // *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. – 2018. – Т. 24, № 3. – С. 232–238. – Режим доступу до електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/28028> (дата звернення: 2.10.2020). – Назва з екрана.

Наведено експериментальні дослідження доцільності використання їстівного покриття як засобу запобігання черствіння зефіру та можливості заміни синтетичного пакування (повної або часткової) на біодеградабельне. На основі органолептичних, фізико-хімічних показників (масової частки вологи) та зміни маси досліджуваних зразків під час зберігання доведено доцільність і необхідність використання їстівного покриття для зефіру. Розроблено їстівне покриття, яке складається з крохмалю, желатину, гліцерину та води (розчинник). З метою розширення асортименту зефіру в їстівне покриття додавали фруктові порошки (лимон, полуниця та чорниця). Запропоновано 5-бальову шкалу для органолептичної оцінки якості досліджуваних зразків зефіру. Додатковим показником введено розжовуваність, оскільки їстівне покриття не має відчуватися під час споживання зефіру. Методом ранжування визначено коефіцієнти вагомості кожного показника в загальній органолептичній оцінці. Органолептична оцінка якості досліджуваних зразків зефіру показала, що розроблене їстівне покриття не змінює органолептичні показники.

157. **Качество** современных пищевых продуктов и культура питания / А. А. Кухаренко, А. Н. Богатырев, В. М. Короткий, М. Н. Дадашев // *Пищевая промышленность*. – 2008. – № 7. – С. 64–66.

158. **Крайнюк, Л. М.** Застосування методики комплексної органолептичної оцінки якості кулінарної продукції / Л. М. Крайнюк, Ж. А. Крутовий, Л. О. Касілова // *Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі*. – 2010. – Вип. 1 (11). – С. 266–272.



159. **Кривовоз, А. Г.** Цветность – показатель качества продуктов / А. Г. Сидоренко, Ю. И. Кривовоз // Пищевая промышленность. – 2009. – № 11. – С. 14.

160. **Крупицын, В. В.** Потребительские предпочтения и оценка уровня качества йогуртов, обогащенных натуральными ингредиентами на основе продуктов пчеловодства / В. В. Крупицын, Ю. А. Шилов, Е. И. Рыжков // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2016. – № 1 (36). – С. 93–97.

На основании проведенной органолептической оценки представлены данные оптимального количества добавляемых продуктов пчеловодства (мед, пыльца, перга, прополис) в йогурты, с учетом сбалансированных органолептических показателей уровня качества.

161. **Ливинская, С. А.** Совершенствование органолептического анализа маргариновой продукции / С. А. Ливинская // Масла и жиры. – 2005. – № 5 (51). – С. 10–13.

162. **Лисенко, О.** Фальсифікація продовольчих товарів: види, передумови та особливості у вітчизняних реаліях / О. Лисенко // Управління якістю. – 2019. – № 5 (17), трав. – С. 26–33.

163. **Лисицын, А. Б.** Концептуальные подходы к созданию системы обеспечения безопасности пищевых продуктов / А. Б. Лисицын, И. М. Чернуха, Н. А. Горбунова // Пищевая промышленность. – 2009. – № 12. – С. 39–41.

164. **Мардар, М. Р.** Использование органолептических методов анализа при разработке новых сортов цельнозернового хлеба / М. Р. Мардар, Н. Р. Кордзя // Зернові продукти і комбікорми. – 2009. – № 2 (34). – С. 24–26.

165. **Мардар, М. Р.** Органолептичний аналіз нових сортів хліба на основі диспергованого зерна пшениці / М. Р. Мардар, Н. Р. Кордзя // Прогресивні техніки та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2009. – Вип. 1 (9). – С. 419–427.

166. **Мастихина, А. Л.** Использование мультисенсорных систем для определения фальсификации продовольственных товаров / А. Л. Мастихина, Ю. О. Сумелиди, С. Л. Белецкий // Кондитерское и хлебопекарное производство. – 2015. – № 8. – С. 28–29.



167. **Меренкова, С. П.** Оценка потребительских свойств овсяного печенья с добавлением амарантовой муки / С. П. Меренкова, А. А. Лукин, А. И. Николаева // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2016. – № 3 (38). – С. 57–63.

Приведены результаты анализа потребительских свойств овсяного печенья, изготовленного с добавлением в рецептуру 5, 10 и 15% амарантовой муки. Разработаны оптимизированные рецептуры мучных кондитерских изделий, обогащенных функциональными ингредиентами амаранта, проведены комплексные исследования физико-химических свойств, сенсорных показателей, пищевой ценности готовых изделий.

168. **Молчанова, Е. Н.** Методы органолептического анализа для оценки новых продуктов / Е. Н. Молчанова, М. Г. Шипарева, В. Г. Аитов // Пищевая промышленность. – 2013. – № 10. – С. 60–62.

169. **Молчанова, Е. Н.** Методы органолептического анализа для оценки новых продуктов / Е. Н. Молчанова, М. Г. Шипарева, В. Г. Аитов // Пищевая промышленность. – 2013. – № 10. – С. 60–62.

170. **Никитина, Н. В.** Цвет – важнейший показатель качества мясopодуКТов / Н. В. Никитина // Мир продуктов. – 2017. – № 6 (135). – С. 24-25.

171. **Ожгихина, Н. Н.** Органолептические методы оценки / Н. Н. Ожгихина, Л. И. Тетерева // Сыроделие и маслodelие. – 2011. – № 5. – С. 17–19.

172. **Павленкова, Л.** Скористайтеся регламентом органолептичного оцінювання якості круп. порядком проведення дегустації та рекомендованими шкалами / Л. Павленкова, Л. Гулавський, В. Тележенко // Зерно і хліб. – 2010. – № 2 (58). – С. 24–26.

173. **Потапов, В. О.** Порівняння методів аналізу тензиметричних даних для визначення фізичних показників якості продовольчих товарів / В. О. Потапов, А. А. Дубініна, Т. М. Летута // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2008. – Вип. 2 (8). – С. 508–516.

174. **Прогнозирование** сроков хранения продовольственных товаров на основе экспериментов, выполненных при повышенных температурах / Ю. И. Сидоренко, К. Б. Гурьева, С. В. Штерман, С. В. Зверев // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2013. – № 3. – С. 27–32.

175. **Разработка** и апробация белловой шкалы для оценки мучных кондитерских изделий, не содержащих глютен / Н. В. Лейберова, Н. В. Заворохина, О. В. Феофилактова, О. В. Чугунова // Хлебопродукты. – 2013. – № 10. – С. 61–63.



176. **Сидоренко, Ю. И.** Требования к качеству продовольственных товаров длительного хранения / Ю. И. Сидоренко // Пищевая промышленность. – 2012. – № 12. – С. 14–15.
177. **Смирнова, Е. А.** Органолептический анализ: применение в контроле качества / Е. А. Смирнова, Л. В. Беркетова, С. А. Хуршудян // Масла и жиры. Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов. – 2009. – № 5 (99). – С. 10–11.
178. **Талибова, А. Г.** Исследование стабильных изотопов для оценки качества и безопасности пищевых продуктов . Часть 1. Научные основы методологии / А. Г. Талибова, А. Ю. Колеснов // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2010. – № 9. – С. 35–38.
179. **Титаренко, Л. Д.** Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів : навч. посібник / Л. Д. Титаренко, В. А. Павлова, В. Д. Малигіна ; Дніпропетровський університет економіки і права. – Київ : Центр навчальної літератури, 2006. – 192 с.
180. **Ткаченко, Л. А.** Достижения в развитии современных методов органолептического анализа винодельческой продукции / Л. А. Ткаченко, Л. А. Осипова // Харчова наука і технологія. – 2009. – № 3 (8). – С. 55–60.
181. **Хуршудян, С. А.** Роль органолептического анализа в идентификации пищевых продуктов / С. А. Хуршудян, Е. А. Смирнова // Пищевая промышленность. – 2008. – № 12. – С. 38–39.
182. **Цветометрия** – новый метод контроля качества пищевой продукции / О. В. Байдичева, В. В. Хрипушин, Л. В. Рудакова, О. Б. Рудаков // Пищевая промышленность. – 2008. – № 5. – С. 20–22.
183. **Шаруда, С. С.** Оцінка показників якості хлібопекарської продукції методами кваліметрії і багатомірного шкалування [Електронний ресурс] / С. С. Шаруда, В. Д. Кишенько // Харчова промисловість. – 2008. – № 6. – С. 19–22. – Режим доступу до електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/2366> (дата звернення: 2.10.2020). – Назва з екрана.



Сенсорний аналіз харчових продуктів

6.1. Сенсорний аналіз смакових товарів (алкогольні, слабоалкогольні, безалкогольні напої)

6.1.1. Сенсорний аналіз вин, коньяків

Книги. Довідники

184. **Алмаши, К. К.** Дегустация вин / К. К. Алмаши, Е. С. Дрбоглав. – Москва : Пищевая промышленность, 1979. – 150 с.

185. **Валуйко, Г. Г.** Теория и практика дегустации вин / Г. Г. Валуйко, Е. П. Шольц-Куликов. – Симеферополь : Таврида, 2001. – 248 с.

Изложены принципы сенсорного анализа винодельческой продукции – от описания органов чувств, принимающих участие в дегустации, до правил проведения и оформления официальных дегустаций в Украине и других странах СНГ. Систематизированы виды дегустаций, правила подготовки к сенсорному анализу, условия и техника дегустации вин и коньяков.

186. **Зінченко, В. І.** Органолептичний аналіз вин / В. І. Зінченко. – Київ : Виноград. Вино, 2009. – 204 с.

Книга присвячена органолептичному аналізу виноградних вин. У ній описані види дегустацій, їхні задачі й значимість, вимоги до приміщень для проведення різних видів дегустацій. Узагальнені дані про вплив окремих компонентів хімічного складу винограду, суслу й вина на стан кольору, прозорості, формування букету й смаку вина та їхнє технологічне значення. Уперше наведені сучасні знання основ фізико-фізіологічної і біохімічної суті прийняття органами почуттів основних елементів якості вина при органолептичному аналізі. Дано загальні рекомендації зі збереження чутливості сприйняття органів почуттів. Особлива увага приділена професійним термінам при органолептичному аналізі виноматеріалів і вин, а також термінам, що свідчать про наявність у них недоліків або їхньої схильності до пороків і хвороб.



187. **Малтабар, В. М.** Технология коньяка / В. М. Малтабар, Г. И. Фертман. – изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : Пищевая промышленность, 1971. – 343 с.

Описана технология коньяка, начиная от сырья и кончая выдержкой готовой продукции и использованием отходов производства. Рассмотрены требования, предъявляемые к коньячным виноматериалам, изложены теоретические основы перегонки и практические приемы ее проведения в коньячном производстве, описаны процессы купажирования, обработки и розлива коньяка, его дегустация. Изложена технология коньячного напитка из коньячных спиртов ускоренной выдержки. В конце книги приводятся необходимые справочные таблицы.

188. **Справочник по виноделию** / ред. : Г. Г. Валуйко, В. Т. Косюра. – 2-е изд., перераб. и доп. – Симферополь : Таврида, 2000. – 622 с.

Приведены переработанные и дополненные сведения о винограде, технологии вин, коньяков, продуктов из вторичного сырья виноделия, стабилизации вин, микробиологии, химии, теххимическом и микробиологическом контроле. Описано технологическое оборудование винодельческих производств. Изложены сведения по экономике винодельческой промышленности. Введены новые главы по плодово-ягодным винам, основным правилам дегустации вин и коньяков, охране окружающей среды и экологии на винодельческих предприятиях, охране труда и теплотехническому хозяйству винодельческих предприятий.

Навчальні видання

189. **Валуйко, Г. Г.** Технология вина : учебник / Г. Г. Валуйко, В. А. Домарецкий, В. О. Загоруйко. – Київ : ЦУЛ, 2003. – 604 с.

Приведена краткая история развития виноградарства и виноделия в мире, на Украине и в Крыму. Приведена классификация вин и их биологическое значение в жизни человека, а также основные понятия по дегустации всех типов виноградных вин. Основное внимание уделено технологии виноградного сула, химизму и механизму спиртового и яблочно-молочного брожения, технологии столовых, крепких и десертных, шампанских и игристых вин, технологии коньяка.

190. **Дуборасова, Т. Ю.** Сенсорный анализ пищевых продуктов. Дегустация вин : учеб. пособие / Т. Ю. Дуборасова. – Москва : Изд.-книготорг. центр Маркетинг, 2001. – 184 с.

Дается классификация методов сенсорного анализа в соответствии с требованиями международных стандартов. Подробно изложена методика обучения и аттестации профессиональных дегустаторов, а также требования, предъявляемые к помещению и посуде для дегустаций.



191. **Литовченко А. М.** Технология плодово-ягодных вин / А. М. Литовченко, С. Т. Тюрин. – Симферополь : Таврида, 2004. – 368 с.

Описаны приемы приготовления различных видов плодово-ягодных вин, способы улучшения их качества, а также методы химического, микробиологического и органолептического контроля. Приведены также необходимые характеристики технологического оборудования, конструкционных и антикоррозийных вспомогательных материалов. Даны сведения по экологии и экономике.

192. **Овчинников, Г. П.** Сенсорная оценка вин – познание органов чувств / Г. П. Овчинников. – Одеса : Астропринт, 2009. – 128 с.

Рассмотрена одна из важнейших проблем в производстве виноградных вин – оценки их качественных показателей органами чувств человека при приготовлении, хранении, реализации и потреблении. Особое внимание уделено описанию органов чувств человека, показана уникальность их строения и многогранность функций. Приведены сведения о зрительной оценке вин, описаны условия проведения сенсорной оценки вин. Проанализировано современное состояние школы дегустаторов.

Статті з наукових та фахових видань

193. **Афиногенова, В. А.** Влияние клонов винограда сорта Пино нуар и условий года на органолептические свойства сухих вин / В. А. Афиногенова, А. К. Раджабов, М. Михловски // Виноделие и виноградарство. – 2007. – № 2. – С. 26.

194. **Багатурия, Н. Ш.** Органолептические показатели красных марочных вин при хранении в эмалированных емкостях. Влияние на них горячего розлива / Н. Ш. Багатурия, Н. А. Бегиашвили, Л. З. Которашвили // Виноделие и виноградарство. – 2005. – № 3. – С. 19.

195. **Беленко, Е. Л.** Повышение качества оценки винодельческой продукции путем подготовки сенсорных экспертов-испытателей на основе Международного стандарта ISO 8586-2 / Е. Л. Беленко // Виноделие и виноградарство. – 2010. – № 1. – С. 27.

196. **Благоєва Н.** Вплив деревини різноманітних видів дерев на органолептичні характеристики вина сорта мерло після витримки [Електронний ресурс] / Н. Благоєва, Н. Стоянов, П. Митев, Х. Спасов, І. Мельник // Харчова промисловість. – 2013. – № 14. – С. 20–26. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Khp_2013_14_7 (дата звернення: 21.10.2020). – Назва з екрана.

197. **Бурцев, Б. В.** Влияние автолизаторов дрожжей на формирование органолептических и технологических качеств виноградного колера / Б. В. Бурцев // Пищевая технология. – 2006. – №4. – С. 65–67.



198. **Валуйко, Г. Г.** Фенольні речовини винограду та їхня роль у виноробстві / Г. Г. Валуйко // *Виноград. Вино.* – 2004. – № 4. – С. 18–19.
199. **Венец** творения: новая органолептика вин SHABO // *Напитки. Технологии и инновации.* – 2013. – № 8 (25). – С. 58–59.
200. **Викуль, С. И.** Характеристика, нормы содержания и особенности определения органических кислот в винах / С. И. Викуль, И. В. Мельник // *Напитки. Технологии и инновации & Садоводство и виноградарство.* – 2015. – № 1-2 (42-43). – С. 68–69.
201. **Вікуль, С. І.** Характеристика і властивості пряно-ароматичної сировини, яка використовується у виробництві ароматизованих вин / С. І. Вікуль, І. В. Мельник, О. О. Вікуль // *Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі.* – 2008. – Вип. 1 (7). – С. 333–339.
202. **Вкусовая** оценка качества виноградных вин с использованием методов математической статистики / Ю. Ф. Якуба, А. А. Халафян, З. А. Темердашев и др. // *Вопросы питания.* – 2016. – Т. 85, № 5. – С. 93–99.

Целью представленных исследований являлось установление корреляционных связей между содержаниями нелетучих веществ в винах и дегустационной оценкой качества вин методами математической статистики.

203. **Влияние** некорневых подкормок на органолептические свойства виноматериалов из Шардоне / К. А. Серпуховитина, Т. И. Гугучкина, А. В. Прах и др. // *Виноделие и виноградарство.* – 2010. – № 5. – С. 21–22.
204. **Влияние** сортовых особенностей винограда на биохимические составляющие и качество вин / А. В. Дергунов, С. А. Лопин, О. М. Ильяшенко и др. // *Виноделие и виноградарство.* – 2014. – № 2. – С. 16–20.
205. **Влияние** состава органических кислот в виноматериалах на качество и технологические особенности производства игристых вин / Л. А. Оганесянц, Б. Б. Рейтблат, В. П. Бакулин, Л. В. Дубинчук // *Виноделие и виноградарство.* – 2008. – № 1. – С. 8–9.
206. **Влияние** штаммов активных сухих дрожжей на органолептику вина / А. Н. Тихонова, Л. И. Стрибижева, Е. В. Ежова, Н. Ю. Качаева // *Виноделие и виноградарство.* – 2011. – № 2. – С. 14–15.

Показана целесообразность подбора штамма дрожжей при проведении процесса брожения сусле с учетом сорта винограда для получения винодельческой продукции высокого качества.



207. **Вплив** деревини різноманітних видів дерев на органолептичні характеристики вина сорту Мерло після витримки / Н. Благоева, Н. Стоянов, П. Митев та ін. // Харчова промисловість. – 2013. – Вип. 14. – С. 20–26.

Представлена характеристика різних видів дерев, використаних при витримці червоних виноматеріалів сорту Мерло. Проведені експерименти з деревиною, альтернативою дубовій. Її використання суттєво впливає не тільки на якісні характеристики досліджених червоних вин, але й на зниження їх собівартості. Приведено порівняльну характеристику органолептичного складу отриманих вин.

208. **Впливові** міжнародні експерти визнають, що Українські вина за якістю відповідають світовим нормам // Зерно і хліб. – 2015. – № 2 (78). – С. 6–9.

209. **Гаврилюк, В. В.** Влияние компонентного состава коньяков на ароматическую оценку / В. В. Гаврилюк, В. В. Якуба // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2010. – № 5-6 (317-318). – С. 112–113.

210. **Дегустационная** оценка виноматериалов и ее зависимость от физико-химических показателей винограда / А. Е. Губин, Е. Н. Губин, Т. И. Гугучкина, Л. М. Лопатина // Виноделие и виноградарство. – 2007. – № 4. – С. 12–13.

211. **Дегустації** в системі маркетингу / В. А. Рябінцев, Л. І. Журавльова, А. М. Бузні, А. В. Назаров // Виноград. Вино. – 2003. – № 6. – С. 22–24.

212. **Дергунов, А. В.** Влияние биохимического состава виноматериалов из белых перспективных сортов винограда на качество винодельческой продукции / А. В. Дергунов, С. А. Лопин, О. М. Ильяшенко // Виноделие и виноградарство. – 2012. – № 4. – С. 22–25.

213. **Дергунов, А. В.** Воздействие процессов выдержки на качество красных ликерных вин, спиртованных различными / А. В. Дергунов // Виноделие и виноградарство. – 2016. – № 3. – С. 9–13.

В результате исследований выявлено, что наиболее интенсивно фенольные вещества выпадали в осадок при выдержке в варианте с применением при спиртовании винного спирта бидистиллята. Малая концентрация фенольных веществ снижает вкусовые качества красного ликерного вина. По результатам исследований можно заключить, что критерием качественного выдержанного красного ликерного вина из сорта Каберне Совиньон служит рубиновая окраска и концентрация антоцианов в пределах 345-350 мг/дм³.

214. **Загальні** правила проведення дегустацій // Виноград. Вино. – 2014. – № 3-4 (103-104). – С. 34–37.

215. **Зінченко В. І.** Дегустатор – спеціаліст з визначення якості вина / В. І. Зінченко // Виноград. Вино. – 2014. – № 5-6. – С. 25–29.



216. **Зінченко, В. І.** Полісахариди і їхнє значення при оцінці винограду як сировини у виноробстві / В. І. Зінченко // Виноград. Вино. – 2007. – № 4. – С. 26–28.
217. **Зінченко, В. І.** Професійні терміни оцінки якості вин / В. І. Зінченко // Виноград. Вино. – 2005. – № 1. – С. 16–19.
218. **Зінченко, В. І.** Сприйняття аромату вин і напоїв / В. І. Зінченко // Виноград. Вино. – 2003. – № 2. – С. 16–18.
219. **Изучение** потребительных свойств напитков методом газоразрядной визуализации / В. Н. Стрелков, Г. Л. Филонова, Л. И. Комракова, Н. А. Косыгина // Пиво и напитки. – 2006. – № 1. – С. 60–64.
220. **Іванченко, К. В.** Виноград як основа для одержання якісного вина / К. В. Іванченко // Виноград. Вино. – 2019. – № 5-6 (135-136) : вер.-груд. – С. 14–16.
221. **Іванченко, К. В.** Дегустація виноградних вин / К. В. Іванченко // Виноград. Вино. – 2019. – № 5-6 (135-136) : вер.-груд. – С. 84–101.
222. **Касаткин, А. В.** О необходимости стандартизации визуальной идентификации алкогольной продукции / А. В. Касаткин // Производство спирта и ликероводочных изделий. – 2010. – № 2. – С. 8–11.
223. **Качество** и аромат виноградных виноматериалов из протоклонов сорта Рислинг на Тамани / Т. И. Гугучкина, А. В. Прах, М. Г. Марковский, Е. А. Белякова // Виноделие и виноградарство. – 2007. – № 6. – С. 18–19.
224. **Колеснов, А. Ю.** Идентификация и оценка качества вин / А. Ю. Колеснов, Р. Л. Филиппова, Е. М. Володина // Пиво и напитки. – 1999. – № 1. – С. 44–46.
225. **Краснова, Н. А.** Новый подход к обработке результатов сенсорной оценки винодельческой продукции / Н. А. Краснова // Виноделие и виноградарство. – 2006. – №3. – С. 20–21.
226. **Левченко С. В.** О проведении рабочей дегустации столовых сортов и форм винограда [Електронний ресурс] / С. В. Левченко, Н. А. Рыбаченко, Н. К. Аппазова // "Магарач". Виноградарство и виноделие. – 2013. – № 2. – С. 38–39. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Magarach_2013_2_19 (дата звернення: 21.10.2020). – Назва з екрана.
227. **Литвак, В.** Нос человека, электронный нос и аромат вина / В. Литвак // Виноделие и виноградарство. – 2010. – № 5. – С. 6–8.



228. **Макаров А. С.** Влияние способа переработки винограда по-красному на физико-химические и органолептические показатели виноматериалов и игристых вин [Электронный ресурс] / А. С. Макаров, И. П. Лутков, Т. Р. Шалимова // "Магарач". Виноградарство и виноделие. – 2013. – № 4. – С. 25–27. – Режим доступа до электронных ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Magarach_2013_4_13 (дата звернення: 21.10.2020). – Назва з екрана.
229. **Мишиев, П. Я.** Исследование потребительской оценки коньячной продукции / П. Я. Мишиев // Виноделие и виноградарство. – 2012. – № 1. – С. 14–15.
230. **Мишиев, П. Я.** Потребительские характеристики ординарных коньяков / П. Я. Мишиев // Виноделие и виноградарство. – 2012. – № 2. – С. 10–11.
231. **Оганесянц, Л. А.** Влияние биологических активаторов на качество игристых вин / Л. А. Оганесянц, Л. В. Дубинчук, И. А. Татевосян // Виноделие и виноградарство. – 2011. – № 5. – С. 18–20.
- Установлена ефективність використання препаратів з біоактивуючими властивостями з метою обогачення ігристого вина біологічно активними речовинами дріжджових кліток і регулювання формування їх органолептичних властивостей на стадії вторичного броження і послетиражної видержки.
232. **Определение** содержания полиолов методом ГХ-МС без экстракции для оценки качества столовых вин / Н. Н. Сарварова, И. А. Марченко, И. Х. Ризванов, Д. Г. Токмин // Виноделие и виноградарство. – 2012. – № 6. – С. 16–20.
233. **Оценка** качества при экспертизе виноградной продукции / Т. Н. Воробьева, А. Т. Киян, Г. А. Ломакина, А. Н. Макеева // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2004. – № 1 (278). – С. 105–106.
234. **Первые** результаты изучения влияния некоторых технологических процессов на состав и органолептику белых вин / Т. Р. Йончева, В. М. Хайгыров, И. Н. Симеонов и др. // Напитки. Технологии и инновации. – 2015. – № 8 (49). – С. 24–26.
235. **Полный** ассортимент продуктов из гуммиарабика и их применение в виноделии для достижения стабильности и органолептического баланса // Напитки. Технологии и инновации. – 2018. – № 1-2. – С. 25–34.
236. **Серпуховитина, К. А.** Влияние препаратов гуминовой природы на качественные показатели винограда сорта Мерло / К. А. Серпуховитина, А. А. Красильников, Д. Э. Руссо // Виноделие и виноградарство. – 2012. – № 5. – С. 38–39.



237. **Сибиряков, А. С.** Роль цветовых характеристик в оценке подлинности коньяков / А. С. Сибиряков, Н. М. Агеева // Виноделие и виноградарство. – 2008. – № 1. – С. 20–21.
238. **Таран, Н. Г.** Влияние ферментных препаратов на качество виноматериалов для белых игристых вин / Н. Г. Таран, И. Н. Пономарева, И. Н. Троицкий // Виноделие и виноградарство. – 2013. – № 2. – С. 22–24.
239. **Ткаченко, Л. А.** Достижения в развитии современных методов органолептического анализа винодельческой продукции / Л. А. Ткаченко, Л. А. Осипова // Харчова наука і технологія. – 2009. – № 3 (8). – С. 55–60.
240. **Ткаченко, П.** Стратегия производства вин с яркой органолептикой / П. Ткаченко // Напитки. Технологии и инновации. – 2016. – № 4 (57). – С. 48–50.
241. **Точилина, Р. П.** Контроль характеристики цветности красных вин как объективный показатель их качества / Р. П. Точилина // Виноделие и виноградарство. – 2006. – № 1. – С. 12.
242. **Хімічний** склад винограду й вина // Виноград. Вино. – 2017. – № 4-5. – С. 8–14.
243. **Читаčov, М. Р.** Методический подход к формализации взаимосвязи дегустационной оценки вина с экологическими составляющими / М. Р. Читаčov, Л. М. Лопатина // Виноделие и виноградарство. – 2007. – № 6. – С. 24–25.
244. **Яцкевич О. О.** Оцінна складова дескрипторів смаку вина у жанрі дегустаційних нотаток [Електронний ресурс] / О. О. Яцкевич // Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Сер. : Філологічна. – 2013. – Вип. 38. – С. 246–248. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoaf_2013_38_76 (дата звернення: 21.10.2020). – Назва з екрана.



6.1.2. Сенсорний аналіз пива соків та безалкогольних напоїв

Книги. Довідники

245. **Довгань, В. Н.** Книга о пиве / В. Н. Довгань. – Смоленск : Русич, 2000. – 576 с.

246. **Домарецкий, В. А.** Производство концентратов, экстрактов и безалкогольных напитков : справочник / В. А. Домарецкий. – Київ : Урожай, 1990. – 248 с.

В книге описаны технологии получения натуральных концентратов, экстрактов и безалкогольных напитков. Приводятся свойства ценных лекарственных растений. Выложены технологические схемы устройств для получения данных продуктов.

247. **Колесникова, И. А.** Сырье для производства безалкогольных напитков : справочник / И. А. Колесникова, М. В. Зафирная, Н. М. Сергеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Київ : Урожай, 1992. – 240 с.

Систематизированные данные о химическом составе, физико-химических и биологических свойствах сырья, применяемого в безалкогольном производстве. Приведены требования стандартов к качеству сырья, рекоменд. условия его хранения.

248. **Меледина, Т. В.** Качество пива. Стабильность вкуса и аромата. Коллоидная стойкость. Дегустация / Т. В. Меледина, А. Т. Дедегкаев, Д. В. Афонин. – Санкт-Петербург : Профессия, 2011. – 220 с.

Рассмотрены основные органолептические важные компоненты пива, влияющие на его качество и восприятие потребителями. Большое внимание уделено влиянию технологических параметров, а также препаратов и добавок на вкус и аромат пива. Отдельная глава посвящена дегустации пива. В приложениях, представляющих интерес не только для пивоваров, но и для «продвинутых» ценителей напитка, приводится большой объем информации о классификации и характеристиках сортов пива.

249. **Стабильность** и срок годности: Безалкогольные напитки, соки, пиво и вино и кофе / ред.-сост. Д. Килкаст, П. Субраманиам ; пер. с англ. под науч. ред. Ю. Г. Базарновой – Санкт-Петербург : Профессия, 2013. – 380 с. – Режим доступа к сайту издательства научной и технической литературы Профкнига : <https://profbook.com.ua/stabilnost-i-termin-godnosti-napitki.html> (дата обновления: 29.10.2020). – Назва з екрана.

Рассмотрены как общие вопросы обеспечения стабильности напитков (процессы их микробиологической и физико-химической порчи, влияние используемых ингредиентов, технологий и упаковки), так и конкретные меры по обеспечению стабильности безалкогольных напитков, соков, пива и вина. Описаны также применяемые органолептические и инструментальные методы оценки стабильности и срока годности.)



Навчальні видання

250. **Домарецький, В. А.** Технологія солода та пива : підручник / В. А. Домарецький. – Київ : Інкос, 2004. – 426 с.

Дана коротка історична довідка про розвиток пивоварної промисловості і пивоварства в різних країнах світу, в Україні й у Росії. Приведено загальну характеристику пива: біохімічні, фізіологічні й органолептичні властивості, хімічний склад і основні сорти. Коротко дані умови проведення дегустації пива й оцінки показників якості певною кількістю балів.

251. **Калунянц, К. А.** Химия солода и пива : учеб. пособие / К. А. Калунянц. – Москва : Агропромиздат, 1990. – 176 с.

252. **Рудольф, В. В.** Производство безалкогольных напитков и розлив минеральных вод : учеб. пособие / В. В. Рудольф, В. Е. Балашов. – Москва : Агропромиздат, 1988. – 287 с.

253. **Хозиев, О. А.** Технология пивоварения : учебное пособие / О. А. Хозиев, А. М. Хозиев, В. Б. Цугкиева. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 560 с.

Рассмотрено основное и вспомогательное сырье, используемое в пивоварении, а также современные технологии приготовления ячменного солода, охмеленного сусла, процессы брожения и созревания пива, фильтрации, стабилизации и розлива пива. Описаны устройство и принцип действия используемого технологического оборудования, а также методы химико-технологического контроля качества сырья и готовой продукции. Изложены требования, предъявляемые к сырью для приготовления солода и пива, технологической воде, таре, вспомогательным материалам, к производственной санитарии и безопасным приемам труда. Рассмотрено строение пивных дрожжей и получение чистых культур дрожжей, требования, предъявляемые к пивным дрожжам и составу сусла при брожении. Описаны бактерии-вредители пивоваренного процесса и санитария пивоваренного предприятия. Даны физико-химические и органолептические характеристики готового пива. Рассмотрена технология пивоваренного маркетинга и приводится алгоритм проектирования пивоваренного предприятия.

Статті з наукових та фахових видань

254. **Ароматические добавки для пива** // Пиво и напитки. – 1997. – № 2. – С. 18–19.

255. **Байдичева, О. В.** Цифровой метод определения цвета пива / О. В. Байдичева, О. Б. Рудаков // Пиво и напитки. – 2008. – № 6. – С. 44–45.

256. **Белінська, С.** Формування органолептичних властивостей купажованих швидкозаморожених соків із м'якоттю / С. Белінська, О. Дьяков, Р. Романенко // Продукты & ингредиенты. – 2013. – № 5 (102). – С. 42–44.



257. **Бурдун, Н. И.** Вкус пива: субъективное восприятие качества / Н. И. Бурдун // Пиво и напитки. – 2011. – № 2. – С. 46–47.
258. **Бурдун, Н. И.** Напитки оценивают дети / Н. И. Бурдун // Пиво и напитки. – 2014. – № 4. – С. 66–69.
259. **Воробець М. М.** Якісна оцінка соків для дитячого харчування органолептичним, хімічним і фізико-хімічними методами аналізу [Електронний ресурс] / М. М. Воробець, І. М. Кобаса, І. І. Фрунза // Науковий вісник Чернівецького університету. Хімія. – 2015. – Вип. 768. – С. 53–57. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvchu_chem_2015_768_11 (дата звернення: 21.10.2020). – Назва з екрана.
260. **Горячова, О. О.** Зміни органолептичних властивостей сортових яблучних соків при зберіганні [Електронний ресурс] / О. О. Горячова // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія : Технічні науки. – 2010. – № 1. – С. 64–68. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvpuettn_2010_1_15 (дата звернення: 21.10.2020). – Назва з екрана.
261. **Дульнева, И. П.** Улучшить качество сока / И. П. Дульнева, Ц. В. Конунова // Пищевая промышленность. – 1988. – № 8. – С. 31.
262. **Еренова, Б. Е.** Влияние добавок-обогащителей на качество купажированных соков / Б. Е. Еренова // Пиво и напитки. – 2007. – № 4. – С. 50.
263. **Ермолаева, Г. А.** Сырье для сокосодержащих напитков / Г. А. Ермолаева // Пиво и напитки. – 2004. – № 1. – С. 48–50.
264. **Жучкова, М. А.** Хороший аромат-концепция успеха в индустрии напитков / М. А. Жучкова // Пиво и напитки. – 2006. – № 1. – С. 52.
265. **Изучение** потребительных свойств напитков методом газоразрядной визуализации / В. Н. Стрелков, Г. Л. Филонова, Л. И. Комракова, Н. А. Косыгина // Пиво и напитки. – 2006. – № 1. – С. 60–64.
266. **Исаева, В. С.** Органолептические свойства хлебных квасов. Современные представления / В. С. Исаева, Т. В. Иванова, Л. М. Думбрава // Пиво и напитки. – 2009. – № 1. – С. 34–36.
267. **Кардаш, С.** Натуральные красители для напитков / С. Кардаш // Пищевые технологии, оборудование, ингредиенты,упаковка. Food Technologies & Eguipment. – 2008. – № 4-5. – С. 60–62.
268. **Колеснов, А. Ю.** Методы анализа качества соков и сокосодержащих напитков / А. Ю. Колеснов // Пищевая промышленность. – 1997. – № 11. – С. 52–53.



269. **Кошева, В. М.** Подбор натуральных ароматизаторов для приготовления безалкогольных напитков / В. М. Кошева, З. М. Романова // Напитки. Технологии и инновации. – 2013. – № 5 (22). – С. 75–76.

270. **Кудряшова, А. А.** Биологическое и органолептическое значение воды при приготовлении напитков / А. А. Кудряшова, Н. П. Матков, И. Ю. Голубев // Пиво и напитки. – 2008. – № 5. – С. 42–43.

271. **Мелетьев, А. Є.** Підвищення біологічної цінності та покращення смаку пива / А. Є. Мелетьев, З. М. Романова, М. В. Карпутіна // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2011. – № 37-38. – С. 73–76.

Досліджено особливості технології, органолептичні та аналітичні показники пива з використанням імбиру як нетрадиційної біологічно активної сировини для розширення асортименту напою.

272. **Мельник І. В.** Вплив якості підготовки води на органолептичні показники пива [Електронний ресурс] / І. В. Мельник, С. А. Чуб, Д. О. Гнатівська // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – 2017. – Т. 81, вип. 2. – С. 43–49. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Np_2017_81_2_8 (дата звернення: 21.10.2020). – Назва з екрана.

273. **Михеева, Г. А.** Вкусоароматические компоненты витаминизированных напитков и киселей / Г. А. Михеева, В. М. Воробьева // Пищевая промышленность. – 2004. – № 5. – С. 12–13.

274. **Многокритериальная оптимизация сбалансированности состава и органолептических показателей специализированных продуктов питания противоанемической направленности** / М. С. Конева, Т. М. Гасымов, С. В. Усатиков, Н. А. Бугаец // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2016. – № 1 (349). – С. 110–113.

Для проектирования рецептуры продуктов противоанемической направленности предложена методика, включающая оптимизацию по критериям как сбалансированности состава, так и органолептической оценки. В качестве моделируемого продукта был выбран смузи. Сырьевыми компонентами состава, содержащими необходимые нутриенты: углеводы, минеральные соединения (Fe, Ca, Cu) и витамины (А, В1, В9, С), были киви, виноград, йогурт, мед и сок из ростков пшеницы.



275. **Научное** обоснование составов и свойств функциональных напитков / А. А. Кочеткова, В. М. Воробьева, Е. А. Смирнова, И. С. Воробьева // Пиво и напитки. – 2011. – № 6. – С. 18–21.

Рассмотрены функциональные и потребительские свойства функциональных напитков. Показана пищевая продукция, рекомендуемая к обогащению витаминами и минеральными веществами.

276. **Николашкина, Д. В.** Влияние качества солода на стабилизацию пива / Д. В. Николашкина, В. И. Николашкин, К. Нимш // Пиво и напитки. – 2007. – № 1. – С. 13–14.

277. **Омельчук С. В.** Технологія та органолептична оцінка оригінального пива з використанням екстракту волоського горіха [Електронний ресурс] / С. В. Омельчук, І. В. Мельник, В. А. Домарецький // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2012. – Вип. 1. – С. 260–265. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pt_2012_1_42 (дата звернення: 21.10.2020). – Назва з екрана.

278. **Определение** природных антиоксидантов в пиве / И. И. Стрижаков, С. В. Румянцев, А. Я. Яшин и др. // Пиво и напитки. – 2006. – № 2. – С. 86–88.

279. **Органолептическая** оценка безалкогольных напитков на основе минеральных вод / Е. М. Севостьянова, О. Л. Буткова, М. М. Ложкомоева и др. // Пиво и напитки. – 2010. – № 6. – С. 42–43.

280. **Осипова, Л. А.** Функциональные напитки на основе пряно-ароматического растительного сырья / Л. А. Осипова, Л. В. Капрельянц // Пищевая промышленность. – 2007. – № 9. – С. 74–75.

281. **Погорелов, В. В.** Краткое руководство по сенсорному анализу пива и безалкогольных напитков / В. В. Погорелов // Продукты & ингредиенты. – 2009. – № 10. – С. 76–77.

282. **Погорелов, В.** Сенсорный анализ продукции на предприятиях пивоваренно-безалкогольной отрасли / В. Погорелов // Пищевые технологии, оборудование, ингредиенты, упаковка. Food Technologies & Equipment. – 2008. – № 7. – С. 64–76.

283. **Покращення** якості пива з використанням заміників солоду / А. Є. Мелетьєв, О. І. Дерій, С. І. Літвінчук та ін. // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2011. – № 37-38. – С. 38–41.

Наведено результати досліджень впливу цукровмісних заміників солоду на фізико-хімічні показники, величину хмелевої гіркоти пива та динаміку діацетилу в процесі бродіння.



284. **Получение** натурального смесового красителя для производства функциональных напитков / Е. С. Шичкина, А. Е. Чусова, В. М. Болотов, Е. В. Комарова // Пиво и напитки. – 2011. – № 6. – С. 22–24.

Получали два образца натурального смесового красителя из измельченной моркови и выжимок ягод черной смородины. Оба образца красителя применили для окрашивания функциональных напитков на растительном сырье, а именно бальзама и аперитива. Пришли к выводу о сохранности окраски изделий и их стабильности в течение указанного срока хранения, а также об увеличении антиоксидантной активности напитков.

285. **Причко, Т. Г.** Качественные показатели натуральности плодов и соков из вишни / Т. Г. Причко, Л. Д. Чалая // Виноделие и виноградарство. – 2011. – № 6. – С. 23–25.

Получены закономерности в формировании качественных показателей плодов вишни и продуктов их переработки, позволяющие установить критериальные оценки их натуральности.

286. **Смирнова, Е. А.** Номенклатура сенсорных характеристик соковой продукции / Е. А. Смирнова, Л. В. Беркетова, С. А. Хуршудян // Пиво и напитки. – 2010. – № 3. – С. 41–44.

287. **Терентьев, А.** Потребительская дегустация – как один из методов продвижения продукции на рынок / А. Терентьев // Пиво и напитки. – 2003. – № 5. – С. 10.

288. **Токар, А. Ю.** Органолептична оцінка і вміст терпенових спиртів у спиртованих яблучних соках / А. Ю. Токар, В. І. Войцехівський // Збірник наукових праць Уманського державного аграрного університету. – 2009. – Вип. 70, № 1 : Агрономія. – С. 125–128.

289. **Токар, А. Ю.** Сравнительная оценка качества плодово-ягодного сырья для изготовления напитков функционального назначения / А. Ю. Токар, К. В. Калайда // Напитки. Технологии и инновации. – 2012. – № 9 (14). – С. 44–46.

290. **Уварова, О. А.** Карамельный колер в производстве напитков / О. А. Уварова // Пищевые ингредиенты: сырьё и добавки. – 2004. – № 1. – С. 44–45.

291. **Хиврич, Б. И.** Вещества, определяющие вкусовую стабильность пива / Б. И. Хиврич, Б. В. Роздобудько // Напитки. Технологии и инновации. – 2013. – № 9 (26). – С. 74–76.

292. **Хиврич, Б. И.** Спектр веществ, формирующих вкус и аромат пива / Б. И. Хиврич, Б. В. Роздобудько // Напитки. Технологии и инновации. – 2012. – № 9 (14). – С. 59–61.



293. **Хівріч, Б. І.** Вплив заміників солоду на концентрацію основних смакових і ароматичних компонентів пива / Б. І. Хівріч, Б. В. Роздобудько // Харчова наука і технологія. – 2013. – № 3 (24). – С. 31–35.

294. **Часовских, А. А.** Использование эфиромасличных растений при производстве алкогольных напитков / А. А. Часовских, Л. Ч. Гагиева // Пиво и напитки. – 2011. – № 2. – С. 22–23.

В последнее время возросла актуальность создания алкогольных напитков с использованием лекарственных настоек эфиромасличных растений. Полученные настойки будут не только улучшать органолептические свойства продукции, но и обогащать ее биологически активными веществами, что сделает ее полезной для здоровья. За счет своего приятного аромата эфиромасличные растения могут стать альтернативой использования синтетических ароматизаторов.

295. **Чернова, Е. В.** Критерии оценки качества пива / Е. В. Чернова, О. П. Преснякова // Пиво и напитки. – 1998. – № 3. – С. 2–5.

296. **Яшнова, П. М.** Основные критерии оценки качества пива, безалкогольных напитков и минеральных вод / П. М. Яшнова // Пиво и напитки. – 1998. – № 2. – С. 10–11.

6.1.3. Сенсорний аналіз лікєро-горілочаних напоїв і горілок

Книги

297. **Елизарова, Л. Г.** Алкогольные напитки / Л. Г. Елизарова, М. А. Николаева. – Москва : Экономика, 1997. – 174 с.

Навчальні видання

298. **Вытовтов, А. А.** Товароведная характеристика и экспертиза качества водок : учеб. пособие / А. А. Вытовтов, И. А. Басати. – Санкт-Петербург : Гиорд, 2005. – 160 с.

В книге рассматриваются вопросы потребительской ценности водок, их химический состав, сырье и его влияние на качество, технология, товарная экспертиза, показатели качества и безопасности, сертификация.



299. **Производство** водок и ликероводочных изделий : учеб. пособие / И. И. Бурачевский, Р. А. Зайнуллин, Р. В. Кунакова, В. А. Поляков. – Москва : ДеЛи принт, 2009. – 324 с. – Режим доступа до электронного каталогу Наукової бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 22.10.2020). – Назва з екрана.

Пособие содержит детальное описание всех стадий технологического процесса производства водок и ликероводочных изделий. В разделе "Вода и водоподготовка" приводятся требования к воде; научные данные о влиянии микрокомпонентов воды на качество водок; ее стабильность; описываются процессы взаимодействия ионов солей воды с ионами стекла бутылок; сущность, преимущества и недостатки способов водоподготовки, применяемых в ликероводочной промышленности. Приводятся последние данные о разработке, внедрении и преимуществах непрерывного способа приготовления водок. Впервые в литературе по технологии ликероводочного производства описывается единая автоматизированная информационная система учета объема производства и оборота этилового спирта и водок. Приводится описание методов идентификации водок, способы и средства защиты продукции от подделок.

300. **Шепелев, А. Ф.** Товароведение и экспертиза вкусовых и алкогольных товаров : учеб. пособие / А. Ф. Шепелев, К. Р. Мхитарян. – Ростов н/Д : МарТ, 2001. – 208 с.

Статті з наукових та фахових видань

301. **Абрамова, И. М.** Определение цветности спиртных напитков с использованием спектрофотометрического метода анализа / И. М. Абрамова, В. А. Поляков, В. Б. Савельева // Пиво и напитки. – 2015. – № 1. – С. 40–42.

302. **Воробья, А. В.** Новый подход к органолептической оценке качества водки и ликероводочных изделий / А. В. Воробья, Н. А. Краснова, Ю. Г. Кузнецова // Пищевая промышленность. – 2006. – № 10. – С. 58–59.

303. **Екстрагування** пряно-ароматичної сировини для вермутів / І. Добоній, М. Білько, В. Шелоков, В. Домарецький // Харчова і переробна промисловість. – 2010. – № 3 (367). – С. 16–17.

304. **Зембильготов, А. Г.** Методика расчета балльной оценки органолептических показателей водок особых / А. Г. Зембильготов, А. Н. Николов, И. К. Сатцаева // Производство спирта и ликероводочных изделий. – 2008. – № 2. – С. 32–34.

305. **Изучение** состава ароматобразующих компонентов спирта-виски с помощью сенсорных систем с искусственным интеллектом / А. В. Коростелев, Р. У. Умарханов, И. В. Новикова и др. // Производство спирта и ликероводочных изделий. – 2010. – № 4. – С. 17–20.



306. **Мазанько, Е. И.** Модель потребительской оценки качества водок / Е. И. Мазанько, В. М. Киселев, А. А. Казанцев // Производство спирта и ликероводочных изделий. – 2008. – № 4. – С. 33–35.
307. **Мазанько, Е. И.** Мультиатрибутивная модель потребительской оценки качества водок / Е. И. Мазанько, В. М. Киселев, А. А. Казанцев // Пищевая промышленность. – 2009. – № 2. – С. 22–23.
308. **Мазанько, Е. И.** Новые подходы к оценке качества водок / Е. И. Мазанько, В. М. Позняковский // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2009. – № 4 (310). – С. 104–107.
309. **Макеева, О. В.** Исследование качества водок на основе математической модели определения коэффициента вязкости / О. В. Макеева, М. В. Сартаков // Производство спирта и ликероводочных изделий. – 2008. – № 1. – С. 26–27.
310. **Органолептическая** оценка водок / И. В. Новикова, А. И. Ключников, С. В. Востриков, О. Б. Бубнова // Производство спирта и ликероводочных изделий. – 2009. – № 2. – С. 18–21.
311. **Попова, В.** Основи дегустації / В. Попова // Продовольча індустрія АПК. – 2019. – № 5-6, вер.-груд. – С. 3–6.
- Наведено теоретичний і практичний матеріал навчання й підвищення кваліфікації членів дегустаційних комісій (випробувачів; кваліфікованих випробувачів, експертів-випробувачів, спеціалізованих експертів-випробувачів) по визначенню та оцінці якості алкогольних напоїв.
312. **Терентьев, А. Н.** Ароматизированные алкогольные напитки – прошлое, настоящее, будущее / А. Н. Терентьев, Ю. Н. Обенко // Пиво и напитки. – 2003. – № 4. – С. 66–67.
313. **Факторы**, формирующие потребительскую оценку качества водок / Е. И. Мазанько, Т. Ф. Киселева, М. А. Иголинская, А. А. Казанцев // Производство спирта и ликероводочных изделий. – 2009. – № 2. – С. 37–39.
314. **Фараджева, Е. Д.** Влияние микропримесей на органолептическую оценку водок / Е. Д. Фараджева, С. Ф. Караберов // Производство спирта и ликероводочных изделий. – 2006. – № 3. – С. 15–16.



315. **Щипанова, А. А.** Разработка рецептур и оценка потребительских свойств десертных ликеров на основе плодов вишни и корня имбиря / А. А. Щипанова, Т. А. Арабаджиева // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2014. – № 4 (340). – С. 69–71.

Разработаны рецептуры десертных ликеров на основе плодов вишни и корня имбиря. В соответствии с требованиями подготовлены спиртованные соки, морсы и водные экстракты сырья: вишневый спиртованный сок, черничный морс 1-го и 2-го слива, настой миндаля 1-го и 2-го слива, спиртовой раствор ванилина, сахарный сироп, спиртованный настой корня имбиря 1-го и 2-го слива, водный экстракт корня имбиря. При разработке рецептур руководствовались апробированной рецептурой десертного ликера Вишневый. Вместо спирта ректификованного высшей очистки использовали спирт этиловый ректификованный Люкс для улучшения органолептических свойств. Обоснованные рецептурные компоненты купажей применяли для составления рабочих рецептур десертных ликеров. После корректировки рецептуры использовали для приготовления основного купажа в соответствии с технологическими режимами производства. Получено два вида десертных ликеров: Имбирно-вишневый и Имбирный. Проведена оценка органолептических показателей ликеров.

6.2. Сенсорний аналіз смакових товарів (кава, чай)

Книги

316. **Галдавадзе И. И.** Сортировка и дегустация чая / И. И. Галдавадзе. – Москва : Пищевая промышленность, 1972. – 92 с. – Режим доступа к электронному каталогу Научной библиотеки Одесской академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 22.10.2020). – Название с экрана.

317. **Пучеров, Н. Н.** Все о кофе / Н. Н. Пучеров. – 3-е изд., стер. – Київ : Наукова думка, 1988. – 104 с.

В книге рассказывается о чудесном напитке кофе. Читатель познакомится с тем, как выращивают кофейные деревья и чайные кусты, производят кофе и чай, узнает связанные с ними некоторые полезные сведения из области химии, медицины, истории, экономики и др. Излагаются различные способы приготовления кофейного и чайного напитков.

318. **Хохлачев, В. В.** Все о чае / В. В. Хохлачев. – Москва : Агропромиздат, 1987. – 207 с. – Режим доступа до электронного каталогу Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 22.10.2020). – Назва з екрана.



Навчальні видання

319. **Татарченко, И. И.** Технология субтропических и пищевкусовых продуктов : учеб. пособие / И. И. Татарченко, И. И. Мохначев, Г. И. Касьянов. – Москва : Академия, 2004. – 384 с.

Описаны основные технологические приемы переработки табака и производства папирос и сигарет, расширенного табака, курительных и трубочных табаков, сигар и курительной махорки, восстановленного табака и табачной жилки. Рассмотрены технологические процессы производства черного, зеленого, желтого и красного байхового чая, зеленого кирпичного, черного плиточного, чайных концентратов и красителей. Дано описание "холодных чаев", СО₂-экстрактов чая, лечебно-профилактических чайных напитков. Представлена технология производства кофе и кофепродуктов: кофе натурального жареного в зернах и молотого, натурального растворимого, нерастворимых и растворимых кофейных напитков, кофепродуктов, цикория и других кофезаменителей.

Статті з наукових та фахових видань

320. **Аркатова, А. С.** Особенности разработки технологии ароматизированных кофе и кофейных продуктов / А. С. Аркатова, И. А. Татарченко, И. И. Татарченко // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2012. – № 4 (328). – С. 69–71.

Представлены особенности разработки технологии ароматизированных кофе и кофейных продуктов для расширения их ассортимента и стабилизации полученного аромата. Приведены результаты исследования органолептических, физико-химических характеристик и показателей безопасности образцов ароматизированного кофе.

321. **Бабич, Д. А.** Экспертиза качества чайных напитков / Д. А. Бабич, И. И. Татарченко, Л. Н. Воробьева // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2007. – № 4 (299). – С. 9–11.

322. **Безкровная, М. С.** Способы ароматизации и оценки качества ароматизированных чаев / М. С. Безкровная, И. А. Татаренко, И. И. Татаренко // Известия вузов. Пищевая технология. – 2012. – № 4. – С. 115–117.

323. Для натуральної кави характерне поєднання трьох смакових відчуттів – кислого, гіркого й терпкого // *Зерно і хліб*. – 2013. – № 1. – С. 72. – Режим доступу до електронного каталогу Наукової бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 22.10.2020). – Назва з екрана.

324. **Кудряшов, Н. А.** Пряноароматическое и лекарственное сырье в кофейных напитках / Н. А. Кудряшов, Р. Г. Гаргиянц, А. Г. Гаргиянц // *Пиво и напитки*. – 2002. – № 6. – С. 40.



325. **Міневич Г. Я.** Органолептичні дослідження якості кави різних товаровиробників [Електронний ресурс] / Г. Я. Міневич // Вісник Львівської комерційної академії. Серія товаровознавча. – 2016. – Вип. 16. – С. 127–130. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlca_2016_16_27 (дата звернення: 22.10.2020). – Назва з екрана.

326. **Татарченко, И. И.** Классификация и характеристика чайных продуктов / И. И. Татарченко, А. А. Славянский, С. А. Макарова // Сахар. – 2013. – № 7. – С. 45–50.

327. **Татарченко, И. И.** Показатели качества кофе / И. И. Татарченко, А. А. Славянский, С. А. Макарова // Сахар. – 2015. – № 10. – С. 35–37.

328. **Баля Л. В.** Комплексна оцінка якості кавових напоїв розчинних [Електронний ресурс] / Л. В. Баля // Товарознавчий вісник. – 2015. – Вип. 8. – С. 152–156. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tvis_2015_8_24 (дата звернення: 22.10.2020). – Назва з екрана.

329. **Кунділовська, Т. А.** Інноваційні підходи до оцінювання кави натуральної розчинної [Електронний ресурс] / Т. А. Кунділовська // Товарознавство та інновації: збірник наукових праць. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2011. – Вип. 3. – С. 249–260. – Режим доступу до електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/225> (дата звернення: 22.10.2020). – Назва з екрана.

Розглянуто сучасний стан нормативної документації, що регламентує якість кави натуральної розчинної та перспективи її подальшого вдосконалення. Розроблено методику балової оцінки якості розчинної кави. Оцінено стосовно якості розчинну каву популярних торгових марок. Наведено рекомендації щодо практичного використання результатів наукових досліджень.

330. **Кунділовська, Т. А.** Розробка ефективної методики сенсорної оцінки кави натуральної розчинної / Т. А. Кунділовська, К. В. Коцієвська // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – 2010. – Т. 2, вип. 38. – С. 453–458.

Робота містить аналіз документації щодо сенсорної оцінки кави натуральної розчинної, пропозиції стосовно вдосконалення методики такої оцінки. Розроблено п'ятибальову шкалу оцінки якості кави. Наведені приклади використання розробленої методики.

331. **Методы** контроля чайного сырья и готовой продукции / И. И. Татарченко, Н. В. Пуздрова, А. А. Славянский, С. А. Макарова // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2014. – № 5 (28). – С. 64–72.



332. **Методы** оценки качества чайного сырья и готовой продукции / Е. Н. Коржнев, М. Б. Мойсеяк, Н. Н. Котова, Д. Г. Титков // Пиво и напитки. – 2013. – № 4. – С. 56–60.

333. **Татарченко, И. И.** Дегустационный контроль чайного сырья и готовой продукции / И. И. Татарченко, А. А. Славянский, С. А. Макарова // Сахар. – 2014. – № 5. – С. 50–54.

Дегустация – это метод оценки качества пищевого продукта, которая осуществляется с помощью органов чувств, без применения специальных препаратов или химических анализов. При проведении дегустации определяющими в оценке качества чая являются обонятельные и вкусовые ощущения. Рассмотрены также порядок дегустации, условия, необходимые для дегустации чая, правила титестерского заваривания чая и правила заваривания.

6.3. Сенсорний аналіз зерноборошняних хлібобулочних і кондитерських виробів

Книги

334. **Стабильность** и срок годности. Хлебобулочные и кондитерские изделия / ред.-сост. : Д. Килкаст, П. Субраманиам ; перевод с англ. – Санкт-Петербург : Профессия, 2012. – 444 с. – Режим доступа к сайту научной учебной литературы ПрофКнига : <https://profbook.com.ua/stabilnost-i-termin-godnosti-khleb.html> (дата обновления: 29.10.2020). – Название с экрана.

Рассмотрены как общие вопросы обеспечения стабильности (процессы микробиологической и физико-химической порчи, влияние используемых ингредиентов, технологий и упаковки), так и конкретные меры по обеспечению стабильности хлебобулочных и кондитерских изделий (хлеба, кексов, печенья, сдобных булочек, круассанов, шоколадных кондитерских изделий, леденцовой карамели, ириса, жевательных конфет и др.), в том числе в ходе хранения и сбыта. Приведены органолептические и инструментальные методы оценки срока годности. Рассмотрены вопросы контаминации сырья и готовой продукции клещами и насекомыми. Отдельные главы посвящены стабильности жиров, витаминов и витаминизированных продуктов.



335. **Харчові** добавки та цукристі речовини в технології хлібобулочних виробів : монографія / В. І. Дробот, О. А. Білик, Н. І. Савчук, Ю. В. Бондаренко ; за ред. В. І. Дробот ; Міністерство освіти і науки України, Національний університет харчових технологій. – Київ : АртЕк, 2017. – 253 с.

Розглянуто питання покращання якості хлібобулочних виробів, виготовлених з борошна з незадовільними хлібопекарськими властивостями, за рахунок застосування таких харчових добавок, як суха пшенична клейковина та ферментні препарати. Висвітлено інформацію щодо використання в рецептурі булочних виробів як альтернативи цукру білого цукристих речовин, отриманих з крохмалю: глюкозно-фруктозного сиропу та мальтозної патоки. Наведено оптимальне дозування харчових добавок і цукристих речовин, їх вплив на якість хлібобулочних виробів, формування структурно-механічних властивостей тіста, перебіг біохімічних і мікробіологічних процесів у тісті, збереження свіжості виробами.

Навчальні видання

336. **Дробот, В. І.** Технологія хлібопекарського виробництва : підручник / В. І. Дробот. – Київ. : Логос, 2002. – 365 с.

Розглянуто хімічний склад і технологічні властивості основної та додаткової сировини. Висвітлена роль хімічних, мікробіологічних, фізико-хімічних і колоїдних процесів як основи, на якій базується хлібопекарське виробництво. Викладені способи і технологічні схеми приготування хлібних виробів із пшеничного і житнього борошна. Приділена увага виготовленню хлібних виробів в умовах пекарень. Розглянуті технологічні заходи і харчові добавки, що сприяють покращенню якості хлібних виробів. Висвітлені питання харчової цінності хлібних виробів і шляхи надання їм функціональних властивостей. Розглянуті актуальні проблеми хлібопекарської промисловості України.

337. **Егоров Г. А.** Технология муки. Практический курс / Г. А. Егоров. – Москва : ДеЛи принт, 2007. – 143 с.

Изложены научные основы технологии муки и краткая история ее развития. Рассмотрены различные свойства зерна как объекта переработки, определяющие его поведение в условиях современной технологии подготовки и размола в муку высокого качества. Приведены технологические схемы и режимы ведения процессов и операций на современных мельницах, включая и малогабаритные мельничные установки. Даны конкретные методы оценки технологической эффективности сортового помола зерна в муку. Описаны новейшие разработки методов и средств управления технологическими свойствами зерна с целью достижения высокой эффективности его использования при сортовом помоле.

338. **Егоров Г. А.** Технология муки. Технология крупы : учебник / Г. А. Егоров. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : КолосС, 2005. – 302 с.

Изложены научные основы технологии муки и крупы. Рассмотрены различные свойства зерна, определяющие его поведение в различных условиях подготовки и переработки в готовую продукцию



339. **Зберігання** та переробка сільськогосподарської продукції : підручник / О. В. Богомолів, та ін. ; під ред. О. І. Шаповаленка, О. М. Сафонові. – Харків : Еспада, 2008. – 544 с.

Висвітлені питання переробки продукції продовольчого призначення. Подана структурована інформація про властивості сировини та основні технологічні стадії її переробки: про особливості зберігання сировини та готової продукції; про використання побічних продуктів та відходів виробництва.

340. **Контроль** качества сырья, полуфабрикатов и хлебобулочных изделий : учебное пособие / С. Я. Корячкина и др. – Москва : ДеЛи принт, 2012. – 496 с.

Представлены современные методы организации работы производственной лаборатории; гигиенические требования безопасности сырья, используемого в хлебопекарной промышленности и готовой продукции; приведены основные правила приемки, подготовки к пуску в производство, хранения, а также качественные показатели основного и дополнительного сырья. Отдельная глава посвящена стандартным и дополнительным методам исследования свойств сырья. Описаны организация и контроль технологического процесса. Изложены общепринятые и специальные методы контроля полуфабрикатов хлебопекарного производства. Кроме того, приведены стандартные и дополнительные методы контроля всего ассортимента изделий.

341. **Магомедов Г. О.** Технология мучных кондитерских изделий : учебное пособие / Г. О. Магомедов, А. Я. Олейникова, Т. А. Шевякова. – Москва : ДеЛи принт, 2009. – 296 с.

Обобщены сведения о технологии мучных кондитерских изделий, предложены новые способы получения полуфабрикатов мукомольного производства, нута и мучных композитных смесей для печенья и вафель с начинками повышенной пищевой ценности. Наряду с научными освещены практические вопросы получения мучных кондитерских изделий с оригинальными органолептическими свойствами по прогрессивным технологиям на отечественном оборудовании, что представляет большой интерес для специалиста кондитерской отрасли. Представлены современные физико-химические и структурно-механические методы оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий. Изучены свойства нетрадиционного отечественного сырья и механизм формирования структуры теста и готовых изделий на их основе, что способствует развитию у студентов не только навыков исследователя, но и хорошего специалиста технолога, способного грамотно поставить эксперимент и получить оптимальный рецептурный состав мучных кондитерских изделий.



342. **Матвеева Т. В.** Технология мучных кондитерских изделий : учебник / Т. В. Матвеева, С. Я. Корячкина. – Москва : Троицкий мост, 2011. – 400 с.

Изложены научные и практические основы технологии мучных кондитерских изделий (торты и пирожные, вафли, пряники, кексы, рулеты, печенье сахарное и затяжное, галеты, крекеры, печенье сдобное и др.), приведены физико-химические и органолептические показатели качества мучных кондитерских изделий, пищевая ценность сырья и основных групп мучных кондитерских изделий, рецептуры, условия и сроки хранения.

343. **Новікова, О. В.** Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів : навч. посібник / О. В. Новікова. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Київ : Ліра - К, 2018. – 540 с.

У навчальному посібнику викладено комплексну технологію виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів. Розглянуто основні та додаткові види сировини хлібобулочного та кондитерського виробництва. Наведено характеристику способів приготування й оброблення тіста з пшеничного та житнього борошна та їхньої суміші. Розглянуто норми, методи визначення та контролю якості хліба, причини утворення дефектів. Описано технологію виготовлення й оздоблення борошняних кондитерських виробів. Представлено відомості про дієтичні вироби та вироби дитячого асортименту. Дано характеристику харчових інфекцій та отруєнь, показана необхідність дотримання умов виробництва і зберігання, термінів придатності виробів, досліджено систему стандартизації і сертифікації продукції, основні види контролю виробництва та якості готової продукції.

344. **Остриков А. Н.** Коэкструзионные продукты: новые подходы и перспективы / А. Н. Остриков, И. Ю. Соколов, В. Н. Василенко. – Москва : Дели-Принт, 2009. – 232 с.

Отражено современное состояние технологий и оборудования для производства коэкструзионных продуктов. Особое внимание уделено вопросам создания и разработки новых технологий. Обоснован выбор рецептурных смесей, исследованы основные кинетические закономерности процесса коэкструзии, дано математическое описание течения начинки и зерновой оболочки. Изложены методы оценки качества коэкструдированных продуктов. Приводится описание новых видов оборудования, разработанных авторами, и способами их использования.



345. **Сирохман І. В.** Якість і безпечність зерноборошняних продуктів : навч. посібник / І. В. Сирохман, Т. М. Лозова. – Київ : Центр навчальної літератури, 2006. – 384 с.

Розглянуто вплив різних чинників на якість і безпечність зерна, борошна, крупів, хлібобулочних і макаронних виробів. Вагоме місце займає аналіз матеріалів досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених щодо можливостей поліпшення якості, впливу основних факторів на формування якості під час перероблення, з додаванням різних нетрадиційних видів сировини, харчових добавок, біологічно активних сполук, вітамінних, ферментних препаратів, що запобігають небажаним змінам, особливо під час зберігання. Значну увагу приділено мікробіологічній безпеці хлібобулочних виробів, запобіганню утворенню мутагенних сполук, афлатоксинів, акриламіду та інших шкідливих речовин, оцінюванні генетично модифікованих продуктів.

346. **Технологія** та лабораторний практикум кондитерських виробів і харчових концентратів : навч. посібник / А. М. Дорохович, В. М. Ковбаса, В. В. Дорохович та ін. ; за ред. А. М. Дорохович, В. М. Ковбаси ; Національний університет харчових технологій. – Київ : Інкос, 2015. – 632 с.

Наведено матеріал із сучасних технологій і технохімічного контролю кондитерського виробництва та харчових концентратів. Під час виконання лабораторних робіт студенти поглиблюють знання з технології, технологічного контролю, фундаментальних дисциплін, таких як хімія, фізика. Розглянуто виготовлення у лабораторних умовах кондитерських виробів і харчових концентратів та їх контроль за органолептичними, фізико-хімічними, структурно-механічними показниками.

Статті з наукових та фахових видань

347. **Вкус** здорового хлеба // Хлебопродукты. – 2007. – № 12. – С. 38–39.

348. **Влияние** способа приготовления хлебобулочных изделий на цветовой спектр их поверхности / В. Магомедов Г. Битюков, А. Хвостов, Е. Пономарева // Хлебопродукты. – 2009. – № 4. – С. 58–60.

349. **Влияние** экстрактивных веществ стевии на физико-химические и органолептические показатели качества хлебобулочных изделий / Ф. К. Хузин, Н. В. Демина, З. А. Канарская и др. // Хлебопродукты. – 2015. – № 4. – С. 62–63.

Рассмотрена возможность использования стевиозида и экстракта стевии в производство сдобных булочек лечебно-профилактической направленности с улучшенными технологическими свойствами и пищевой ценностью и снижением их калорийности.



350. **Волошенко, О. С.** Визначення хлібопекарських властивостей пшеничного борошна / О. С. Волошенко // Хранение и переработка зерна. – 2017. – № 5 (213). – С. 51–54.

Розкриваються питання стосовно визначення та забезпечення якості та безпеки харчових продуктів. Важливо, щоб якість харчових продуктів була ідентичною вимогам, які зазначено в державних стандартах і технічних умовах на їхнє виробництво.

351. **Дерканосова, Н. М.** Применение принципов квалиметрии для оценки потребительских свойств хлебобулочных изделий / Н. М. Дерканосова, Е. Ю. Ухина // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2014. – № 4 (27). – С. 69–74.

352. **Дробот, В. І.** Споживчі властивості хлібобулочних виробів з борошна високого виходу / В. І. Дробот, Л. А. Михонік // Зернові продукти і комбікорми. – 2008. – № 1 (29). – С. 19–20.

353. **Дробот, В.** У хліба з гарбузовим порошком більший об'єм і така ж пористість / В. Дробот, Н. Суха // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2009. – № 3 (52). – С. 6–7.

354. **Зміна** структурно-механічних властивостей хліба при витримуванні / О. О. Губеня, В. І. Теличкун, О. О. Чепелюк, Ю. С. Теличкун // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2008. – № 25, ч. 2. – С. 72–73.

Створено експериментальну установку і визначено зміну структурно-механічних властивостей м'якуша і скоринки хліба при витримуванні, результати отримано у вигляді діаграм "деформація-напруження", встановлено вплив структурно-механічних властивостей злібана процес його різання.

355. **Изучение** микроструктуры и цветности хлеба из муки с улучшенными свойствами / В. В. Петриченко, Е. И. Пономарёва, М. Г. Иванов и др. // Хлебопродукты. – 2016. – № 3. – С. 47–49.

356. **Изучение** микроструктуры и цветности хлеба из муки с улучшенными свойствами / В. В. Петриченко, Е. И. Пономарёва, М. Г. Иванов и др. // Хлебопродукты. – 2016. – № 3. – С. 47–49.

Приведены результаты исследований цветности, микроструктуры теста с применением ЭВР и хлеба из пшеничной муки 1-го сорта, полученной с помощью ТВС EnzoWay 5.02.

357. **Изучение** органолептических показателей хлеба из амарантовой муки / И. М. Жаркова, Т. А. Кучменко, Л. А. Мирошниченко, Ю. Ф. Росляков // Хлебопродукты. – 2016. – № 11. – С. 41–43.



358. **Использование** CO₂-шротов пряно-ароматических растений в технологии помадных конфет / А. В. Темников, И. Б. Красина, А. Д. Минакова, А. Н. Есина // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2010. – № 4 (316). – С. 45–46.

359. **Исследование** запаха хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки, приготовленного на разных заквасках и подкислителе / И. М. Жаркова, Т. А. Кучменко, М. А. Проскурина и др. // Хлебопродукты. – 2015. – № 8. – С. 47–49.

Приведены результаты исследований летучих компонентов аромата хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки, произведенного на классической закваске с заварной, а также ускоренным способом на подкислителе и биологических заквасках.

360. **Калмазан, В. Б.** Дослідження органолептичних і фізико-хімічних показників зефіру в їстівному покритті з фруктовими порошками / В. Б. Калмазан, А. І. Чорна // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2018. – Т. 24, № 3. – С. 232–238.

Наведено експериментальні дослідження доцільності використання їстівного покриття як засобу запобігання черствіння зефіру та можливості заміни синтетичного пакування (повної або часткової) на біодеградабельне. На основі органолептичних, фізико-хімічних показників (масової частки вологи) та зміни маси досліджуваних зразків під час зберігання доведено доцільність і необхідність використання їстівного покриття для зефіру. Розроблено їстівне покриття, яке складається з крохмалю, желатину, гліцерину та води (розчинник). З метою розширення асортименту зефіру в їстівне покриття додавали фруктові порошки (лимон, полуниця та чорниця). Запропоновано 5-бальову шкалу для органолептичної оцінки якості досліджуваних зразків зефіру. Додатковим показником введено розжовуваність, оскільки їстівне покриття не має відчуватися під час споживання зефіру. Методом ранжування визначено коефіцієнти вагомості кожного показника в загальній органолептичній оцінці. Органолептична оцінка якості досліджуваних зразків зефіру показала, що розроблене їстівне покриття не змінює органолептичні показники.

361. **Квалиметрическая** модель оценки потребительских свойств обогащённых хлебобулочных изделий из смеси ржаной и пшеничной муки / Г. В. Шуршикова, Н. М. Дерканосова, С. А. Шеламова, Н. И. Дерканосов // Хлебопродукты. – 2016. – № 9. – С. 44–48.

Приведены результаты маркетинговых исследований предпочтений потребителей в части их отношения к технологиям, рецептурным составам и потребительским свойствам традиционных и обогащённых хлебобулочных изделий.

362. **Козлов, Г.** Порівняємо властивості тіста та якість хліба, спеченого за опарним і традиційним способами / Г. Козлов // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2008. – № 7-8 (44-45). – С. 22–23.

363. **Козлов, Г.** Хлібопекарні властивості пшеничного борошна / Г. Козлов // Зерно і хліб. – 2001. – № 1. – С. 22–23.



364. **Кравченко, О.** Інтенсивне замішування тіста – запорука якості хліба / О. Кравченко, Ю. Теличкун, В. Теличкун // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2014. – № 12 (121). – С. 6–9.

365. **Крюкова, Е. В.** Моделирование органолептических показателей качества мучных изделий из второстепенных видов муки / Е. В. Крюкова, О. В. Чугунова, В. М. Тиунов // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2016. – № 3 (38). – С. 80–87.

Изучена возможность разработки мучных кулинарных изделий, не содержащих глютен, на примере блинчиков. Изучены органолептические и физико-химические показатели качества экспериментальных образцов. Результаты исследований свидетельствуют о целесообразности комбинирования различных видов муки, не содержащей глютен (амарантовая, кукурузная, соевая) с рисовой мукой. Показано, что безглютеновые виды муки могут быть использованы в качестве основного сырья в рецептурах изделий из блинного теста, в том числе и для лиц, страдающих непереносимостью глютена, а также для расширения ассортимента данного вида продукции.

366. **Лаврова, Л. Ю.** Органолептические показатели качества бисквитного полуфабриката с механоактивированными органо порошками / Л. Ю. Лаврова, Е. Л. Борцова, Д. Р. Хасанова // Кондитерское и хлебопекарное производство. – 2012. – № 8 (132). – С. 40–41.

367. **Методика** построения автоматизированных экспертных систем контроля и прогнозирования органолептических показателей качества конфет а потоке / И. Г. Благовещенский, М. М. Благовещенская, А. С. Носенко, С. М. Носенко // Кондитерское производство. – 2016. – № 5. – С. 24–27.

Показана актуальность создания и развития экспертных систем (ЭС) контроля и прогнозирования показателей качества конфет в потоке.

368. **Методы** определения физико-химических показателей качества хлеба: пористость // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2010. – № 9 (70). – С. 16.

369. **Місцецтво** формування смаку хліба // Хлебный и кондитерский бизнес. – 2019. – № 5 (68), июнь. – С. 22–23.

370. **Молчанова, Е. Н.** Методы органолептического анализа для оценки новых продуктов / Е. Н. Молчанова, М. Г. Шипарева, В. Г. Аитов // Пищевая промышленность. – 2013. – № 10. – С. 60–62.

371. **Оболкина, В. И.** Методы сенсорного анализа для оценки качества кондитерских и хлебобулочных изделий / В. И. Оболкина // Продукты & ингредиенты. – 2008. – № 8 (50). – С. 38–39.



372. **Образование** окраски корки и структуры мякиша зависит в основном от биологических процессов в тесте // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2012. – № 9 (94). – С. 14–16.

373. **Остробородова, С.** Сдобные сцухари с лучшими органолептическими показателями / С. Остробородова, В. Пащенко // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2012. – № 7-8 (92-93). – С. 16.

374. **Павленкова, Л.** Скористайтесь регламентом органолептичного оцінювання якості круп. порядком проведення дегустації та рекомендованими шкалами / Л. Павленкова, Л. Гулавський В. Тележенко // Зерно і хліб. – 2010. – № 2 (58). – С. 24–26.

375. **Перетяцько, М. В.** Метод дегустаційної оцінки рівня показників якості продукції / М. В. Перетяцько // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2006. – № 19, Ч.1 : Маркетинг. Інвестиції. Інновації. – С. 49–52.

376. **Пивоваров, П. П.** Дослідження впливу харчових добавок на пористу структуру хлібобулочних виробів / П. П. Пивоваров, В. О. Захаренко, Ю. К. Кірьяков // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2009. – Вип. 1 (9). – С. 484–492.

377. **Построение** интеллектуального модуля-дегустатора для прогнозирования вкусовых качеств кондитерских масс / М. М. Благовещенская, С. М. Носенко, А. В. Шаверин и др. // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2013. – № 6. – С. 12–16.

Приведены результаты исследований цветности, микроструктуры теста с применением ЭВР и хлеба из пшеничной муки 1-го сорта, полученной с помощью ТВС EnzoWay 5.02.

378. **Приезжева Л. Г.** Установление норм свежести и годности пшеничной хлебопекарной муки высшего сорта по кислотному числу жира / Л. Г. Приезжева // Хлебопродукты. – 2013. – № 4. – С. 56–59.

379. **Приезжева Л.** Совершенствование методики балльной оценки зернопродуктов / Л. Приезжева, Т. Леонова, Е. Мелешкина // Хлебопродукты. – 2012. – № 1. – С. 61–63.

380. **Приезжева, Л. Г.** Изменение биохимических и органолептических показателей крупы при хранении в условиях переменных температур / Л. Г. Приезжева // Хлебопродукты. – 2016. – № 4. – С. 47–49.

Приведены результаты исследований изменения влажности, кислотности, кислотного числа жира и колмплексной органолептической оценки при длительном хранении круп, выработанных с применением гидротермической обработки и без нее.



381. **Романов, А.** Объективные признаки завершения процесса пропекания мякиша хлебобулочных изделий / А. Романов, Н. Мартыненко, В. Богер // Хлебопродукты. – 2011. – № 8. – С. 52–54.

382. **Семак, Т.** Органолептическая оценка опары, теста и хлеба из пшеничной муки: советі старіх мастеров / Т. Семак // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2014. – № 2 (111). – С. 9–11 ; № 6 (115). – С. 23–25.

383. **Семак, Т.** Тайны хлебного мякиша / Т. Семак // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2010. – № 11 (72). – С. 31–32.

384. **Сенсорна** характеристика цільнозернових та овочевих макаронних виробів / В. О. Назаренко, О. О. Горячова, Н. О. Офіленко, З. Я. Котова // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. – 2018. – № 1 (85), лист. – С. 104–113.

Проведено порівняльний аналіз сенсорних характеристик макаронних виробів підвищеної харчової цінності та визначено пріоритетні напрямки подальших досліджень. Для визначення сенсорних показників використано органолептичні методи досліджень.

385. **Сенсорный** контроль качества хлебобулочных изделий / Д. Н. Хамханова, Г. Ц. Цыбикова, Н. В. Митыпова, А. Ф. Батуева // Пищевая промышленность. – 2010. – № 8. – С. 40–42 ; 2010. – № 12. – С. 11–13.

386. **Сидоренко, С.** Непрямой метод визначення кількості і щільності скоринки в хлібі / С. Сидоренко, В. Деканський // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2010. – № 7-8 (68-69). – С. 55–56.

387. **Смак** та аромат хліба – інгредієнти // Хлебный и кондитерский бизнес. – 2014. – № 9 (22). – С. 26–27.

388. **Солоницька, І. В.** Структурно-механічні властивості хліба, виготовленого за технологією відкладеного випікання / І. В. Солоницька, Г. Ф. Пшенишнюк, Т. В. Битка // Харчова наука і технологія. – 2014. – № 1 (26). – С. 44–47.

389. **Теличкун, В. І.** Вивчення закономірностей та моделювання процесу забарвлення скоринки хліба при випіканні / В. І. Теличкун, Ю. С. Теличкун // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2008. – № 25, ч. 2. – С. 61–62.

Вивчено закономірності забарілення скоринки хліба в залежності від температури скоринки і тривалості прогрівання, кислотності тіста, вмісту цукру і жиру.

390. **Тютюкова, І. А.** Контроль сенсорной чувствительности испытателей при комплектовании дегустационной комиссии / И. А. Тютюкова, В. А. Матисон, А. Е. Баранова // Кондитерское и хлебопекарное производство. – 2010. – № 7-8 (106-107). – С. 46–47.



391. **Хамханова, Д.** Повышение достоверности определения органолептических показателей хлебобулочных изделий / Д. Хамханова // Хлебопродукты. – 2008. – № 8. – С. 56–57.
392. **Хмарская Н.** Органолептическая оценка опары, теста и хлеба из пшеничной муки: советы старых мастеров / Н. Хмарская // Хлебный и кондитерский бизнес. – 2014. – № 8. – С. 33–35.
393. **Хочете мати високу органолептику пшеничного хліба?** / Г. Лисюк, С. Олійник, О. Кравченко, П. Карпенко // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2007. – № 2 (27). – С. 21–22.

6.4. Сенсорний аналіз м'ясних продуктів

Книги. Довідники

394. **Боравский, В. А.** Энциклопедия по переработке мяса. Для фермерских хозяйств и малых предприятий / В. А. Боравский. – Москва: Солон-Пресс, 2002. – 576 с.

Рассматривается большой круг вопросов, связанных с переработкой мяса в фермерских хозяйствах (домашних условиях) и на малых предприятиях. Приведена обширная рецептура изделий из свинины при производстве всех видов колбас и деликатесных продуктов. Большое внимание уделено вопросу использования современных пищевых добавок растительного и животного происхождения ведущих фирм Западной Европы и США при производстве традиционных мясопродуктов. В книге приведен также подробный материал о химическом составе и энергетической ценности мясопродуктов, что окажет неоценимую помощь диетологам.

395. **Зонин, В. Г.** Современная технология мясных консервированных продуктов. – Санкт-Петербург : Профессия, 2008. – 224 с.

Книга посвящена одному из наиболее востребованных способов обработки пищевых продуктов – консервированию. В книге рассмотрены основные принципы консервирования с учетом современных достижений науки и технологии. Описаны свойства различных видов сырья и добавок. Приведены современные способы расчета показателей стерилизации, освещены особенности работы на разных типах применяемого оборудования и влияние состава продукта на параметры процесса. Рассмотрены вопросы упаковывания и контроля качества. Большое внимание уделено применению различных пищевых добавок, их роли в повышении качества продукции и облегчении протекания технологического процесса. Дано описание технологии производства наиболее распространенных мясосодержащих консервированных продуктов.



396. **Исупов В. П.** Пищевые добавки и пряности : История, состав и применение / В. П. Исупов. – Санкт-Петербург : Гиорд, 2000. – 176 с.

Рассматриваются важнейшие классы пищевых добавок и их применение в пищевых продуктах. Приводятся списки и расшифровка E-кодов для разрешённых и запрещённых пищевых добавок.

397. **Килкаст, Д.** Стабильность и срок годности. Мясо и рыбопродукты / Д. Килкаст, П. Субраманиами. – Санкт-Петербург : Профессия, 2012. – 420 с.

Рассмотрены как общие вопросы обеспечения стабильности пищевых продуктов (процессы микробиологической и физико-химической порчи, влияние используемых ингредиентов, технологий и упаковки), так и конкретные меры по обеспечению стабильности мяса и рыбных продуктов, в том числе в различных звеньях логистической цепи. Описаны также применяемые органолептические и инструментальные методы оценки срока годности.

398. **Сарафанова, Л. А.** Применение пищевых добавок в переработке мяса и рыбы / Л. А. Сарафанова. – Санкт-Петербург : Профессия, 2007. – 256 с.

Книга состоит из трех частей и 20 приложений. В первой части описаны пищевые добавки и основы их применения в переработке мяса, птицы, рыбы и морепродуктов. Две другие части посвящены описанию особенностей применения конкретных добавок в производстве отдельных групп мясных (часть II) и рыбных (часть III) продуктов. В материале первой части выделен чрезвычайно важный для переработки мяса, птицы, рыбы и морепродуктов технологический класс влагосвязывающих агентов, к которому отнесены фосфаты, цитраты, гидроколлоиды и т. д., по традиционной классификации относящиеся к другим технологическим классам. В специальном разделе описаны интенсификаторы цветообразования, хотя обычно их не выделяют в отдельный технологический класс. Многие пищевые добавки полифункциональны, в связи с чем одни и те же добавки могут описываться в разных разделах. В приложения вынесены примеры рецептур основных видов мясных и рыбных изделий, описание приготовления растворов пищевых добавок и рассола для шприцевания, методики определения пищевых добавок в мясных и рыбных изделиях, а также другая полезная информация.

Навчальні видання

399. **Антипова Л. В.** Методы исследования мяса и мясных продуктов : учебное пособие / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А. Рогов. – Москва : Колос, 2004. – 571 с.

Приведены теоретические основы и различные физические, химические, физико-химические, биохимические и микробиологические методы анализа состава, функционально-технологических и структурно-механических свойств, показателей качества и безвредности мясного сырья и продуктов.



400. **Винникова, Л. Г.** Технология мяса и мясных продуктов : учебник / Л. Г. Винникова. – Киев : Инкос, 2006. – 600 с.

Рассмотрены технологические процессы переработки скота, птицы и кроликов. Дана характеристика состава и свойств мяса в т. ч. органолептических и функционально-технологических, а также способы их регулирования. Изложены научные основы методов консервирования мяса – холодильной и тепловой обработки, посола, копчения, сушки, применения консервантов. Представлены технологии получения всех видов мясных продуктов, раскрыта сущность каждой технологической операции и даны практические рекомендации по их выполнению. Особое внимание уделено вопросам повышения качества и удлинения сроков хранения продукции.

401. **Кишенько, І. І.** Технологія м'яса та м'ясопродуктів. Практикум : навч. посібник / І. І. Кишенько, В. М. Старцова, Г. І. Гончаров ; Національний університ харчових технологій. – Київ : НУХТ, 2010. – 367 с.

Наведено сучасні методи аналізу, які дають змогу оцінити біохімічні властивості речовини тваринного походження, харчову цінність і якість продуктів. Розглянуто лабораторне обладнання, методи приготування розчинів і відбору проб, функціонально-технологічні та структурно-механічні властивості й показники якості м'ясної сировини і м'ясопродуктів.

402. **Технологія** м'яса та м'ясних продуктів : підручник / М. М. Клименко, Л. Г. Винникова, І. Г. Береза, Г. І. Гончаров ; за ред. М. М. Клименка. – Київ : Вища освіта, 2006. – 640 с.

403. **Цехмістренко, С. І.** Біохімія м'яса та м'ясопродуктів : навч. посібник / С. І. Цехмістренко, О. С. Цехмістренко. – Біла Церква, 2014. – 192 с.

Представлені будова та властивості головних компонентів м'яса, хімічний склад і метаболізм у м'язовій та жирових тканинах, проаналізовано фактори, що впливають на якість м'яса. Розглянуто біохімічні процеси у м'ясі, що проходять після забою тварин, а також за зберігання та технологічної обробки. У навчальний посібник включено розділ із впливу екологічного стану навколишнього середовища на якість м'ясопродуктів і біохімії субпродуктів та одержання біологічно-активних препаратів.

Статті з наукових та фахових видань

404. **Баль-Прилипко, Л.** Таємниці м'яса / Л. Баль-Прилипко // Пищевые технологии и оборудование. Food Technologies & Equipment. – 2019. – № 2 (94). – С. 22–27.



405. **Влияние** замораживания на сенсорные свойства мясного сырья / И. М. Чернуха, Т. Г. Кузнецова, А. Н. Иванкин, А. В. Богданова // Мясная индустрия. – 2012. – № 3. – С. 22–26.

Приведены результаты биохимических, физико-химических и мультисенсорных исследований замороженной свинины в процессе хранения при температуре -18 С. Установлено, что современные аналитические методы позволяют контролировать изменения сенсорных характеристик и биохимические процессы, происходящие при хранении мясного сырья. На основании полученных данных можно прогнозировать как состояние мяса, так и сроки его хранения.

406. **Кардаш, С.** Натуральні складові якості м'ясних продуктів / С. Кардаш // М'ясна індустрія. – 2017. – № 3. – С. 26–27.

407. **Кардаш, С.** Покращуємо смак м'ясних продуктів / С. Кардаш // М'ясна індустрія. – 2019. – № 5-6, трав.-черв. – С. 18–19.

408. **Колірні** характеристики і технологія м'ясних сиров'ялених виробів / Л. Баль-Прилипко, Б. Леонова, Н. Слободянюк, К. Прилипко // Продовольча індустрія АПК. – 2019. – № 1-2. – С. 34–38.

Представлені результати досліджень колірних характеристик м'ясних снєків з використанням бактеріальних препаратів та розробка удосконаленої біотехнології.

409. **Кузнецова, Т. Г.** Статистические методы для оптимизации сенсорных характеристик мясных продуктов / Т. Г. Кузнецова, А. А. Лазарев, И. Г. Анисимова // Всё о мясе. – 2014. – № 5. – С. 18–21.

410. **Нетрадиційна** м'ясна сировина / Н. Усатенко, Ю. Охріменко, Т. Свіриденко та ін. // Харчова і переробна промисловість. – 2009. – № 9-10 (361-362). – С. 15–17.

411. **Розробка** комплексної харчової добавки на основі тваринної та рослинної сировини для м'ясних продуктів / В. Ю. Сухенко, О. А. Штонда, Н. М. Сонько, Л. М. Шевчук // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2019. – Т. 25, № 5. – С. 226–232.

Наведено результати органолептичних досліджень, основних функціонально-технологічних і структурно-механічних властивостей харчової добавки. Харчова добавка являє собою суміш таких складових: альгілату натрію, соєвої клітковини та сироваткового білка.



412. **Современные** методы сенсорной оценки мясной продукции / А. Б. Лисицын, Т. Г. Кузнецова, А. А. Лазарев, И. Г. Анисимова // *Всё о мясе*. – 2015. – № 3 : Теория и практика переработки мяса. – С. 26–30.

Представлена сравнительная характеристика основных классических и оперативных методов профильного анализа, используемых для оценки органолептических свойств пищевых продуктов. Показаны сущность методов, их отличительные особенности и цель применения. Представлен перечень методов для статистической обработки результатов, полученных с помощью профильного анализа сенсорных свойств продукта.

413. **Управление** качеством функциональных мясных продуктов питания на основе методов модификации состава и сенсорных технологий / Е. Е. Курчаева, Н. В. Королькова, Н. А. Соскова, С. В. Калашникова // *Известия высших учебных заведений. Пищевая технология*. – 2012. – № 4 (328). – С. 19–22.

Исследована возможность использования в составе нового мясного продукта биомодифицированного вторичного мясного сырья. Представлен подход к прогнозированию показателей качества мясных продуктов с привлечением структурирования функции качества и сенсорных технологий.

414. **Управление** качеством функциональных мясных продуктов питания на основе методов модификации состава и сенсорных технологий / Е. Е. Курчаева, Н. В. Королькова, Н. А. Соскова, С. В. Калашникова // *Известия высших учебных заведений. Пищевая технология*. – 2012. – № 4 (328). – С. 19–22.

Исследована возможность использования в составе нового мясного продукта биомодифицированного вторичного мясного сырья. Представлен подход к прогнозированию показателей качества мясных продуктов с привлечением структурирования функции качества и сенсорных технологий.

415. **Шарипова, А. Ф.** Анализ сенсорных характеристик рубленых полуфабрикатов из мяса птицы с растительными компонентами / А. Ф. Шарипова // *Мясная индустрия*. – 2014. – № 7. – С. 30–32.

Представлены результаты сенсорной оценки рубленых полуфабрикатов из мяса птицы с кормовой добавкой "Ветоспорин-актив" и введением в рецептуру растительных компонентов: гороховой, льняной муки и овсяного толокна.

416. **Штик, І.** Якісні показники та біологічна цінність м'яса диких тварин / І. Штик, Т. Іванова, О. Дидюк // *Ukrainian food journal*. – 2013. – Vol. 2, issue 2. – С. 157–162.

417. **Якубчак, О. Н.** Функціонально-технологічні властивості м'ясної сировини / О. Н. Якубчак // *Мясной бизнес*. – 2006. – № 4 (44). – С. 82–83.



418. **Баль-Прилипко, Л. В.** Впровадження та використання біологічно активних добавок при виробництві м'ясних продуктів / Л. В. Баль-Прилипко // Мясное дело. – 2010. – № 12. – С. 26–30.

419. **Мурликіна, Н. В.** Дослідження показників якості та безпечності м'ясного посіченого напівфабрикату з харчовою добавкою на основі соняшникової олії / Н. В. Мурликіна // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2011. – Вип. 2 (14). – С. 272–280.

Наведено результати дослідження основних показників якості (органолептичні, фізико-хімічні, харчова цінність) і безпечності (мікробіологічні, токсикологічні) м'ясного посіченого напівфабрикату з харчовою добавкою на основі соняшникової олії.

420. **Натуральные** пищевые добавки – ресурс повышения качества и сбалансированности мясных изделий // Пищевые ингредиенты: сырьё и добавки. – 2003. – № 2. – С. 48.

421. **Нефедова, Н. В.** Ферментированные пищевые добавки и их использование в мясных продуктах / Н. В. Нефедова // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2003. – № 2-3 (273-274). – С. 31–33.

422. **Полякова, І.** Покращуємо смак м'ясних продуктів / І. Полякова // М'ясна індустрія. – 2018. – № 11-12, лист.-груд. – С. 12–13.

423. **Правдивый, А.** Пищевые добавки, применяемые при производстве мясопродуктов / А. Правдивый // Мясное дело. – 2009. – № 9. – С. 34–35.

424. **Розробка** комплексної харчової добавки на основі тваринної та рослинної сировини для м'ясних продуктів / В. Ю. Сухенко, О. А. Штонда, Н. М. Сонько, Л. М. Шевчук // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2019. – Т. 25, № 5. – С. 226–232.

Наведено результати органолептичних досліджень, основних функціонально-технологічних і структурно-механічних властивостей харчової добавки. Харчова добавка являє собою суміш таких складових: альгінату натрію, соєвої клітковини та сироваткового білка.

425. **Янчева, М. О.** Вивчення впливу харчових добавок, які мають кріопротекторну дію, на якісні показники м'ясних фаршів / М. О. Янчева, Ю. В. Яковлева // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2010. – Вип. 1 (11). – С. 36–42.

426. **Алиева, Э. Д.** Органолептическая оценка качества мясных фаршевых полуфабрикатов / Э. Д. Алиева, В. В. Березина // Пищевая промышленность. – 2007. – № 2. – С. 38–39.



427. **Дослідження** органолептичних показників при довготривалому дозріванні м'яса яловичини / В. М. Пасічний, Д. В. Гармаш, Н. Е. Лободіна, Р. А. Кривобік // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2019. – Т. 25, № 2. – С. 217–224.

Проаналізовано вітчизняні і зарубіжні дослідження процесу дозрівання м'яса яловичина. Досліджено зміни органолептичних показників при дозріванні яловичини та проведено органолептичну оцінку січених напівфабрикатів з дозрілого м'яса.

428. **Инербаева, И. А.** Органолептическая оценка мясных рубленых полуфабрикатов с плодово-ягодными добавками / И. А. Инербаева, Т. И. Бокова, О. С. Желтышева // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2009. – № 12. – С. 46–48.

429. **Коваль, Г. М.** Зміни органолептичних та фізико-хамічних показників в процесі зберігання яловичини [Електронний ресурс] / Г. М. Коваль, М. З. Паска, М. В. Фоміна // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. – 2015. – Вип. 30 (2). – С. 233–236. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pzvm_2015_30\(2\)_60](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pzvm_2015_30(2)_60) (дата звернення: 26.10.2020). – Назва з екрана.

430. **Кузнецова, Т. Г.** Профильно-дескрипторные методы и органолептическая оценка мясных продуктов / Т. Г. Кузнецова, А. А. Лазарев // Мясная индустрия. – 2016. – № 5. – С. 20–25.

Обоснована актуальность применения профильно-дескрипторных методов для сенсорной оценки мясных продуктов. Представлены процессы отбора дегустаторов, идентификации и сокращения индивидуальных характеристик сенсорных свойств мясных продуктов, формирования словаря дескрипторов, контроля воспроизводимости результатов обучения дегустационной комиссии. Описаны возможности применения профилирования в мясной отрасли.

431. **Перевоико, Ж. А.** Органолептическая оценка качества мяса свиней разных генотипов / Ж. А. Перевоико // Мясная индустрия. – 2011. – № 2. – С. 16–17.

Приведена органолептическая оценка мяса свиней разных генотипов. Установлено, что мясо свиней изучаемых пород и их сочетаний имело практически одинаковые вкусовые качества. Однако вареное мясо и мясной бульон трехпородных помесей по всем органолептическим показателям превосходили мясо чистопородных и двухпородных помесей.

432. **Рамазаева, Л. Ф.** Влияние добавки из семян нута на органолептические и физико-химические показатели мясорастительных консервов / Л. Ф. Рамазаева, И. Л. Казанцева // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2010. – № 2-3 (314-315). – С. 28–30.



433. **Слободянюк, Н.** Зміна органолептичних показників м'яса африканського страуса під час зберігання [Електронний ресурс] / Н. Слободянюк, В. Ізраєлян // Продовольча індустрія АПК. – 2013. – № 5. – С. 14–17. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Piapk_2013_5_5 (дата звернення: 26.10.2020). – Назва з екрана.
434. **Ушаков, Ф. О.** Органолептична і дегустаційна оцінка ковбасних виробів [Електронний ресурс] / Ф. О. Ушаков, О. М. Якубчак, А. І. Тютюн, Н. І. Кос'янчук. // Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2016. – № 4. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2016_4_24 (дата звернення: 26.10.2020). – Назва з екрана.
435. **Яценко, І. В.** Органолептична та біосенсорна характеристика м'яса й м'ясного бульйону курчат-бройлерів за введення в раціон цитрату наномолібдену [Електронний ресурс] / І. В. Яценко, Н. П. Головка // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Гжицького. – 2014. – Т. 16, № 3 (3). – С. 439–448. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu_2014_16_3\(3\)__64](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu_2014_16_3(3)__64) (дата звернення: 26.10.2020). – Назва з екрана.
436. **Давыдова, Р.** Классификация колбасных изделий для дегустации / Р. Давыдова // Мясные технологии. – 2011. – № 1 (97). – С. 51–55.
437. **Кузнецова, Т. Г.** Особенности подготовки дегустаторов мясной продукции и сенсорной оценки / Т. Г. Кузнецова, А. А. Лазарев // Всё о мясе. – 2015. – № 6. – С. 33.
438. **Кузнецова, Т. Г.** Сенсорный анализ – инструмент в управлении качеством мясной продукции / Т. Г. Кузнецова, И. Г. Анисимова // Мясные технологии. – 2013. – № 3 (123). – С. 6–8.
439. **Кузнецова, Т. Г.** Статистические методы для оптимизации сенсорных характеристик мясных продуктов / Т. Г. Кузнецова, А. А. Лазарев, И. Г. Анисимова // Всё о мясе. – 2014. – № 5. – С. 18–21.
440. **Мардар, М. М.** Сенсорний аналіз екструдованих продуктів збагачених м'ясними компонентами / М. М. Мардар // Харчова наука і технологія. – 2012. – № 2 (19). – С. 57–60.
441. **Семенова, А. А.** Роль сенсорного анализа в управлении качеством мясной продукции / А. А. Семенова, Т. Г. Кузнецова, И. Г. Анисимова // Пищевые ингредиенты: сырьё и добавки. – 2013. – № 2. – С. 45–46.



442. **Сенсорные** аналитические системы "электронный нос" для совершенствования контроля качества мясного сырья / И. М. Чернуха, Т. Г. Кузнецова, И. Г. Анисимова, А. В. Богданова // Пищевая промышленность. – 2011. – № 4. – С. 34–36.

Подтверждена перспективность использования мультисенсорных систем для анализа качества продукции мясной промышленности.

443. **Современные** методы сенсорной оценки мясной продукции / А. Б. Лисицын, Т. Г. Кузнецова, А. А. Лазарев, И. Г. Анисимова // Всё о мясе. – 2015. – № 3 : Теория и практика переработки мяса. – С. 26–30.

Представлена сравнительная характеристика основных классических и оперативных методов профильного анализа, используемых для оценки органолептических свойств пищевых продуктов. Показаны сущность методов, их отличительные особенности и цель применения. Представлен перечень методов для статистической обработки результатов, полученных с помощью профильного анализа сенсорных свойств продукта.

444. **Шарипова, А. Ф.** Анализ сенсорных характеристик рубленых полуфабрикатов из мяса птицы с растительными компонентами / А. Ф. Шарипова // Мясная индустрия. – 2014. – № 7. – С. 30–32.

Представлены результаты сенсорной оценки рубленых полуфабрикатов из мяса птицы с кормовой добавкой "Ветоспорин-актив" и введением в рецептуру растительных компонентов: гороховой, льняной муки и овсяного толокна.



6.5. Сенсорний аналіз молока і молочних продуктів

Книги. Довідники

445. **Меркулова Н. Г.** Производственный контроль в молочной промышленности : практическое руководство / Н. Г. Меркулова, М. Ю. Меркулов, И. Ю. Меркулов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Профессия, 2017. – 1022 с.

Подробно рассмотрен весь спектр вопросов работы лаборатории современного предприятия молочной промышленности. Большое внимание уделено вопросам организации работы лаборатории, управления ее деятельностью, безопасности продукции и принципам внедрения системы НАССР. Даны рекомендации по выбору оборудования, указаны методы производственного контроля, применяемые в молочной промышленности, регламентируемые показатели санитарно-гигиенического состояния. Приведены методики определения физико-химических, микробиологических и органолептических характеристик конкретных молочных продуктов, а также контроля сырья, ингредиентов и упаковки. Помимо широко известных стандартизированных методик описаны возможности современных методов исследования. В приложениях собрано около 20 удобных в работе блок-схем и карт контроля качества сырья и продукции.

446. **Шидловская, В. П.** Органолептические свойства молока и молочных продуктов : справочник / В. П. Шидловская. – Москва : Колос, 2000. – 280 с.

Навчальні видання

447. **Рогожин, В. В.** Биохимия молока и мяса : учебник / В. В. Рогожин. – Санкт-Петербург : Гиорд, 2012. – 456 с.

Рассмотрены химический состав и физико-химические свойства основных компонентов молока и мяса. Описаны физиолого-биохимические процессы в молочной железе и в мышцах, показано протекание физико-химических и биологических реакций, протекающих при производстве маточных и мясных продуктов. Приводятся методы технологической переработки вторичного молочного сырья (обезжиренное молоко, пахта, маточная сыворотка), способы производства молочно-белковых концентратов (казеин, лактоза). Рассмотрено влияние различных режимов обработки и холодильного хранения на качество мяса.



Статті з наукових видань

448. **Артемова, Е. Н.** Влияние вкусовых добавок на пенообразующие свойства и органолептические показатели молочно-овсяных композиций / Е. Н. Артемова, Т. В. Чвякина // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2015. – № 4. – С. 18–24.

Представлены результаты исследования пенообразующих свойств молочно-крупяных композиций. Подобраны оптимальные вкусовые добавки и обосновано их содержание в составе сухой смеси.

449. **Бовкун, А. А.** Органолептические свойства сгущенных молочных консервов / А. А. Бовкун // Молочное дело. – 2006. – № 9 (46). – С. 48–49.

450. **Вышемирский, Ф. А.** Физическая структура и консистенция сливочного масла / Ф. А. Вышемирский // Сыроделие и маслоделие. – 2013. – № 3. – С. 53–56.

451. **Зобкова, З. С.** Пищевые вещества, формирующие консистенцию и новые свойства молочных продуктов / З. С. Зобкова, Т. П. Фурсова // Молочная промышленность. – 2007. – № 10. – С. 18–19.

452. **Инструментальный** метод контроля консистенции молочных продуктов / В. А. Тамбов, О. Ю. Новик, Н. И. Дунченко, В. Д. Косой // Молочная промышленность. – 1995. – № 3. – С. 14–16.

453. **Испытание** органолептических свойств молока как составляющая часть управления его качеством / И. А. Ионов, С. О. Шаповалов, Л. Н. Россо, И. О. Романчук // Молокопереработка. – 2012. – № 3 (78). – С. 18–20.

454. **Петров, А. Н.** Органолептические свойства молочных консервов / А. Н. Петров // Молочная промышленность. – 2004. – № 9. – С. 46–48.

455. **Правдивый, А.** Органолептические свойства молока и молочных продуктов / А. Правдивый // Молочное дело. – 2009. – № 9 (79). – С. 8–10.

456. **Федотова, О. Б.** Влияние состава упаковочных материалов на органолептические свойства и хранимоспособность молочных продуктов / О. Б. Федотова // Молочная промышленность. – 2016. – № 6. – С. 7–9.

457. **Хамнаева, Н. И.** Сенсорные показатели молока и молочной сыворотки, обработанных импульсным электронным пучком / Н. И. Хамнаева, Э. К. Ремнев, Г. Е. Данжеева // Молочная промышленность. – 2006. – № 12. – С. 61.

458. **Кузнецова, Л.** Новые решения для оптимизации консистенции молочных продуктов / Л. Кузнецова // Переработка молока. – 2015. – № 8 (191). – С. 46–47.



Навчальні видання

459. **Востроилов, А. В.** Основы переработки молока и экспертиза качества молочных продуктов : учеб. пособие / А. В. Востроилов, И. Н. Семенова, К. К. Полянский. – Санкт-Петербург, 2010. – 512 с.

Подробно описаны технологии производства молока, сливок, кисломолочных продуктов, мороженого, продуктов детского питания, масла, сыра. В каждой группе рассмотрены технологические особенности продуктов нового ассортимента. Большое внимание уделено вопросам качества молочных продуктов, формированию органолептических свойств, изменению их при хранении, причинам возникновения пороков молочных товаров и способам их устранения. Издание предназначено для студентов вузов; может быть полезно для аспирантов, специалистов научно-исследовательских институтов и предприятий, вырабатывающих молочные продукты.

460. **Грек, О. В.** Молокопереробка. Інновації : підручник / О. В. Грек, О. О. Красуля ; Міністерство освіти і науки України, Національний університет харчових технологій. – Київ : НУХТ, 2017. – 390 с.

Наведено інноваційні рішення щодо розширення асортименту молочних продуктів, визначення критеріїв вибору поліфункціональних інгредієнтів для забезпечення продуктів незамінними нутрієнтами, збалансування та ін. Особливу увагу приділено сучасному технічному рівню оброблення молока, дано зображення та характеристики технологічного обладнання, апаратурне оформлення інноваційних технологій молочних і молоковмісних продуктів. Розглянуто ідентифікацію складу молока незбираного та інгредієнтів для збереження показників якості і збагачення молочних продуктів. Наведено інформацію щодо технічних рішень з миття та дезінфекції технологічного обладнання, характеристику мийних засобів, сучасних видів упаковки тощо.

Статті з наукових та фахових видань

461. **Артемова, Е. Н.** Влияние вкусовых добавок на пенообразующие свойства и органолептические показатели молочно-овсяных композиций / Е. Н. Артемова, Т. В. Чвякина // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2015. – № 4. – С. 18-24.

Представлены результаты исследования пенообразующих свойств молочно-крупяных композиций. Подобраны оптимальные вкусовые добавки и обосновано их содержание в составе сухой смеси.

462. **Архипов, В. В.** Исследование влияния лиофилизированных фруктово-ягодных соков сублимационной сушки на органолептические показатели мороженого на молочной основе / В. В. Архипов, А. В. Архипова // Молочное дело. – 2006. – № 7 (44). – С. 41–43.



463. **Гордеева, Е. Ю.** Органолептическая оценка продукции маслоделия и сыроделия / Е. Ю. Гордеева, Н. Н. Ожгихина, Л. И. Тетерева // Молочное дело. – 2007. – № 9 (58). – С. 18–19.
464. **Давыдова, Г. Р.** Контроль качества творога по органолептическим показателям с применением нейронной сети / Г. Р. Давыдова, А. С. Потапов // Молочная промышленность. – 2012. – № 9. – С. 44–45.
465. **Калініна Г.** Систематизація органолептичних показників якості молочних продуктів [Електронний ресурс] / Г. Калініна // Продовольча індустрія АПК. – 2014. – № 6. – С. 39–41. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Piark_2014_6_11 (дата звернення: 26.10.2020). – Назва з екрана.
466. **Калініна, Г.** Систематизація органолептичних показників якості молочних продуктів / Г. Калініна // Продовольча індустрія АПК. – 2014. – № 6. – С. 39–41.
467. **Коренкова, А. А.** Органолептическая оценка молочных продуктов с фитодобавками при хранении / А. А. Коренкова, Е. А. Сенькина, А. Л. Мун // Пищевая промышленность. – 2006. – № 11. – С. 66–67.
468. **Курзина, М. Н.** Органолептическая оценка молочных продуктов / М. Н. Курзина // Пищевая промышленность. – 2004. – № 10. – С. 111.
469. **Меркулова, Н. Г.** Контроль органолептических свойств молочных продуктов / Н. Г. Меркулова // Переработка молока. – 2016. – № 11 (206). – С. 54–55.
470. **Мордвинова, В. А.** Стандартизованный контроль органолептических показателей продуктов сыроделия / В. А. Мордвинова, Л. И. Тетерева, Н. Н. Оносовская // Переработка молока. – 2016. – № 5 (200). – С. 42–44.
- Органолептические методы быстро, объективно и надежно формируют общую оценку качества продуктов питания. Научно организованный анализ по чувствительности превосходит многие лабораторные исследования, особенно таких показателей, как вкус, запах и консистенция.
471. **Обучение** современным методам органолептической оценки молочных продуктов / И. А. Радаева, Е. В. Шепелева, В. П. Шидловская, Е. Л. Кутузова // Молочная промышленность. – 2006. – № 8. – С. 81–82.
472. **Ожгихина, Н. Н.** Органолептическая оценка масла и сыра / Н. Н. Ожгихина, Л. И. Тетерева // Молочная промышленность. – 2003. – № 8. – С. 45.



473. **Ожгихина, Н. Н.** Роль органолептической оценки в установлении качества молочных продуктов / Н. Н. Ожгихина, Л. Н. Тетерева // Сыроделие и маслоделие. – 2009. – № 5. – С. 22.
474. **Ожигина, Н. Н.** Органолептическая оценка молокосодержащих продуктов / Н. Н. Ожигина, Л. И. Тетерева // Сыроделие и маслоделие. – 2010. – № 5. – С. 26–28.
475. **Острцова, Н. Г.** Органолептическая оценка молока и молочных продуктов / Н. Г. Острцова // Молочная промышленность. – 2003. – № 8. – С. 41–43.
476. **Петров, А. Н.** Терминология и определения, адаптированные к органолептической оценке сгущенных молочных консервов / А. Н. Петров, И. А. Радаева, А. Г. Галстян // Молочная промышленность. – 2008. – № 3. – С. 31–33.
477. **Петров, А. Н.** Терминология и определения, адаптированные к органолептической оценке сгущенных молочных консервов / А. Н. Петров, И. А. Радаева, А. Г. Галстян // Молочная промышленность. – 2008. – № 3. – С. 31–33.
478. **Радаева, И. А.** Роль органолептической оценки молочных консервов в улучшении их качества / И. А. Радаева // Молочная промышленность. – 2003. – № 8. – С. 43–45.
479. **Рудаков, О. Б.** Об эффективности органолептической оценки сливочного масла / О. Б. Рудаков, К. К. Полянский, Л. В. Рудакова // Переработка молока. – 2016. – № 8 (203). – С. 34–35.
480. **Соколова, О. В.** Использование пряностей для корректировки органолептических показателей кисломолочных продуктов с мукой / О. В. Соколова, И. В. Рожкова, О. Б. Федотова // Молочная промышленность. – 2015. – № 6. – С. 30–31.
481. **Споживчі властивості ферментованих молочних продуктів** / Н. М. Омельченко, В. А. Кучерява, М. С. Рогозинський, О. В. Нечипоренко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2018. – Т. 24, № 5. – С. 181–188.

Проведено аналіз асортименту заквасок, що використовуються для виготовлення кефірів. Проаналізовано їх бактеріальний склад, що переважно представлений молочнокислими бактеріями *Lactococcus lactis*, *Lactococcus cremoris*, *Lactococcus diacetylactis*, *Leuconostoc*, *Lactobacillus*, *Streptococcus thermophilus*, дріжджами, нездатними до зброджування лактози *Saccharomyces unisporus*, *Saccharomyces cerevisiae* та оцтовокислими бактеріями *Acetobacter aceti*. Здійснено органолептичну оцінку споживчих властивостей та аналіз якості отриманих кефірів.



482. **Тетерева, Л. И.** Методические рекомендации по контролю органолептических показателей сырого коровьего молока / Л. И. Тетерева, О. В. Лепилкина // Молочная промышленность. – 2016. – № 6. – С. 23–24.
483. **Щербакова, Н. С.** Вплив токсичних елементів на органолептичні показники молока [Електронний ресурс] / Н. С. Щербакова, Ю. Ю. Максимова // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2019. – № 4. – С. 153–158. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/VPDAA_2019_4_21 (дата звернення: 26.10.2020). – Назва з екрана.
484. **Банникова, А. В.** Сливки для взбивания с повышенным содержанием белка. Сенсорный и инструментальный анализ / А. В. Банникова, И. А. Евдокимов // Молочная промышленность. – 2015. – № 4. – С. 35–37.
485. **Джиомо, А.** Дегустация сыра и сенсорный анализ / А. Джиомо // Сыроделие и маслоделие. – 2002. – № 6. – С. 41.
486. **Ожгихина, Н. Н.** Роль сенсорной оценки в повышении объективности исследований молочных продуктов / Н. Н. Ожгихина, Л. И. Тетерева // Сыроделие и маслоделие. – 2014. – № 3. – С. 44–46.
487. **Сенсорний** аналіз сучасності та його використання при оцінці якості молочної сировини / І. А. Іонов, С. О. Шаповалов, Л. М. Россо, Н. П. Русько // Молочное дело. – 2013. – № 4 (116). – С. 11–13.
488. **Сучасні** аналізатори запаху та їх застосування у молочній промисловості / Я. Ф. Жукова, С. С. Петрищенко, Г. С. Чуманська, Ц. О. Король // Молочное дело. – 2012. – № 9 (110). – С. 14–16.
489. **Шепелева, Е. В.** О пректе методических рекомендаций по отбору, тестированию и подготовке дегустаторов молочной продукции / Е. В. Шепелева, И. А. Радаева, В. В. Лабинов // Молочная промышленность. – 2004. – № 2. – С. 35–36.
490. **Шидловская, В. П.** Стандарты, регламентирующие органолептический анализ молочной продукции / В. П. Шидловская // Молочная промышленность. – 2003. – № 8. – С. 35–37.



6.6. Сенсорний аналіз олій, жирів та олійножирових продуктів

Книги

491. **Жиры** в пищевой промышленности. / ред.- сост. : Канеш К. Р. ; перевод с англ. под науч. ред. канд. техн. наук А. В. Самойлова. – Профессия, 2016. – 646 с.

Приведены сведения об основных пищевых жирах и их применении в пищевой промышленности. Рассмотрены свойства, поведение жиров и их влияние на технологические процессы и готовую продукцию различного типа. Дана информация как по жирам, присутствующим в «естественном» виде, так и по жирам, используемым в технологическом процессе для изменения физических, химических и органолептических свойств продуктов.

492. **О'Брайен, Р. Д.** Жиры и масла. Производство, состав и свойства, применение : пер. с англ. / Р. Д. О'Брайен. – Санкт-Петербург : Профессия, 2007. – 752 с.

Навчальні видання

493. **Тищенко, Є. В.** Харчові жири : підручник / Є. В. Тищенко ; Київській національній торговельно-економічній університет. – 3-тє вид., перероб. та доп. – Київ : КНТЕУ, 2013. – 268 с.

Описано хімічний склад харчових жирів, їх харчову цінність, зміни, які відбуваються у харчових жирах під час зберігання. Особливу увагу приділено питанню впливу на споживні властивості й тривалість зберігання харчових жирів їх жирнокислотного складу та речовин, супутніх жирам. Наведено органолептичні, фізичні, хімічні показники та показники харчової безпеки жирів. Розраховано на студентів вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації, які навчаються за спеціальностями: товарознавство та комерційна діяльність; товарознавство та експертиза в митній справі; експертиза товарів та послуг; управління якістю та безпекою товарів; організація оптової та роздрібно торгівлі.

Статті з наукових та фахових видань

494. **Амарантова** олія – якість та безпека щодо використання як біологічно активної добавки / І. В. Левчук, В. А. Кіщенко, В. К. Тимченко, К. В. Куниця // Інтегровані технології та енергозбереження. – 2015. – № 2. – С. 74–80.

495. **Васильєва, О.** Жири високого класу / О. Васильєва, Н. Олексієнко // Харчова і переробна промисловість. – 2003. – № 3 (282). – С. 14–15.

496. **Гордеева, Е. Ю.** Органолептическая оценка спредов / Е. Ю. Гордеева // Сыроделие и маслоделие. – 2007. – № 2. – С. 39.



497. **Єгоров, Б. В.** Оцінка санітарних показників пряно-ароматичної сировини та пряно-олійних сумішей / Б. В. Єгоров, Н. О. Могілянська // Харчова наука і технологія. – 2014. – № 2 (27). – С. 34–38.
498. **Кіщенко, В.** Ідентифікація олій та жирів / В. Кіщенко, М. Осейко, О. Голубець // Харчова і переробна промисловість. – 2009. – № 11-12 (363-364). – С. 23–25.
499. **Мазурова, Д. В.** Определение консистенции и анализ текстуры майонезов методом обратной экструзии / Д. В. Мазурова, И. Е. Ибрагимова // Масла и жиры. – 2016. – № 9-10. – С. 7–9.
500. **Миронова, А.** Олія буває різною / А. Миронова // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2014. – № 6 (91). – С. 52–54.
501. **Наливайко, Н.** Нужно знать органолептические и физико-химические свойства маргарина / Н. Наливайко // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2012. – № 2 (87). – С. 27.
502. **Олії та жири: склад, методи одержання, якість** / М. Осейко, А. Українець, С. Усатюк та ін. // Харчова і переробна промисловість. – 2004. – № 5 (297). – С. 17–19.
503. **Отримання** натурального ароматизатора з ефірної олії кропу як функціональної складової продуктів оздоровчого харчування / Н. Е. Фролова, В. М. Кошова, Н. В. Чепель, В. О. Усенко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2006. – № 18. – С. 40–42.
- Ефірну олію кропу досліджено на якісний та кількісний покомпонентний склад. Проведено її фракціонування, у разі чого отримано чотири фракції, які відрізнялись за складом ароматичних речовин. На основі змішування цих фракцій у певних співвідношеннях розроблено рецептуру ароматизатора "Кріп – елітаромат".
504. **Рабина, О. А.** Разработка ароматизированных функциональных масложировых продуктов / О. А. Рабина, С. В. Морозов, Е. Н. Степанова // Масложировая промышленность. – 2009. – № 6. – С. 20–21.
505. **Розробка** олій нового покоління / Т. В. Матвеева, А. П. Белінська, З. П. Федякіна, С. О. Петров // Інтегровані технології та енергозбереження. – 2014. – № 2. – С. 56–60.



506. **Симеониди, Д. Д.** Использование пряно-ароматического сырья для обогащения льняного масла / Д. Д. Симеониди, О. Т. Ибрагимова // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2015. – № 6 (35). – С. 37–40.

Рассмотрены вопросы по исследованию влияния пряностей на потребительские свойства льняного масла. Льняное масло составляет вместе с другими пищевыми растительными маслами основу рационального питания человека. Оно содержит в своём составе комплекс незаменимых пищевых компонентов, таких как полиненасыщенные жирные кислоты, витамины А, Е, F. В целях расширения ассортимента, улучшения потребительских свойств, а также повышения пищевой ценности льняных масел, считаем актуальным получение новых видов масел, обогащённых различным пряно-ароматическим сырьем.

507. **Скороженко, М. П.** Анализ органолептических и физико-химических показателей маргаринов для слоеного теста / М. П. Скороженко // Масла и жиры. Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов. – 2009. – № 4 (98). – С. 14–17.

508. **Степанова, Л. И.** Качество растительных жиров и жировых систем – критерии оценки / Л. И. Степанова, П. Б. Матвеев, С. В. Почерникова // Масла и жиры. – 2005. – № 3 (49). – С. 1–2.

509. **Усатюк, О. М.** Розроблення натуральних композиційних ароматизаторів із ефірної олії / О. М. Усатюк, Н. Е. Фролова, О. В. Арпуль // Прогресивна техніка та технології харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. – 2013. – Ч. 1. – С. 228–230.

510. **Егорова, Е. Ю.** Особенности формирования дегустационных свойств жировых и эмульсионных продуктов с кедровой живицей / Е. Ю. Егорова, Г. Ю. Бахтин // Масложировая промышленность. – 2015. – № 6. – С. 22–26.

511. **Манк, В. В.** Використання інфрачервоної спектроскопії ближнього діапазону для аналізу жирів та їх сумішей / В. В. Манк, Л. В. Пешук, І. Г. Радзієвська // Харчова промисловість. – 2008. – Вип. 6. – С. 31–34.

512. **Метод** идентификации спектральных данных с целью определения качества пищевых жиров / Ю. В. Косолапов, С. А. Красников, Е. В. Грузинов, Т. В. Шленская // Масложировая промышленность. – 2007. – № 2. – С. 12–13.

513. **Смирнова, Е. А.** Органолептический анализ: применение в контроле качества / Е. А. Смирнова, Л. В. Беркетова, С. А. Хуршудян // Масла и жиры. Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов. – 2009. – № 5 (99). – С. 10–11.

514. **Фролова, Н. Н.** Создание дегустационной комиссии на масложировом предприятии: принципы и подходы / Н. Н. Фролова, Н. Н. Храброва // Сыроделие и маслоделие. – 2010. – № 4. – С. 49–50.



6.7. Сенсорний аналіз рибних продуктів

Навчальні видання

515. **Мезенова О. Я.** Технология и методы копчения пищевых продуктов : учеб. пособие / О. Я. Мезенов. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2007. – 288 с.

Рассмотрены физико-химические основы и способы копчения пищевых продуктов, механизм формирования основных показателей качества и современные тенденции развития коптильных производств. Показаны научно-практические основы бездымного копчения, охарактеризованы современные бездымные коптильные среды и перспективы их применения в пищевой промышленности. Описаны принципиальные и частные технологии копчения мясных и рыбных продуктов, изготовления полуфабрикатов и колбасных изделий. Приведены характеристики специализированного и универсального оборудования, примерное аппаратное оснащение коптильных цехов малой мощности. Даны основные требования нормативной документации, регламентирующие качество стандартной копченой продукции. Охарактеризованы общепринятые и специальные методы определения показателей качества копченых изделий – органолептических, биохимических, физических, физико-химических, биологических. Рассмотрены балловые шкалы определения сенсорных характеристик копченостей, методики исследования степени прокопченности изделий, инструментальная оценка цвета поверхности в системах ХУЗ и Lab, анализ безопасности продукции через определение содержания канцерогенных и мутагенных компонентов – бенз(а)пирена, нитрозаминов. Приведены схемы определения экологической безопасности и эффективности разработок в области копчения.

516. **Николаенко, О. А.** Методы исследования рыбы и рыбных продуктов : учеб. пособие / О. А. Николаенко, Ю. В. Шокина, В. И. Волченко. – Санкт-Петербург : Гиорд, 2011. – 176 с.

Учебное пособие содержит теоретические сведения и лабораторные работы, относящиеся к непосредственной организации исследования свойств и контроля качественных характеристик рыбы и продуктов ее переработки. Приводятся сведения о реактивах, оборудовании, необходимых для проведения исследований.

517. **Сафронова, Т. М.** Сырье и материалы рыбной промышленности : учебник / Т. М. Сафронова, В. М. Дацун, С. Н. Максимова. – 3-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 336 с.

Дана технологическая характеристика гидробионтов. Рассмотрены строение тела и тканей рыб, морфометрическая характеристика, массовый и химический состав, структурно-механические параметры, теплофизические, оптические, акустические свойства. Описано промышленное использование рыбного сырья, беспозвоночных (моллюсков, крабов, омаров и др.), водорослей, морских трав. Освещены принципы и методы консервирования гидробионтов.



518. **Сенсорный** анализ продуктов переработки рыбы и беспозвоночных : учеб. пособие / Г. Н. Ким, И. Н. Ким, Т. М. Сафронова, Е. В. Мегеда. – Санкт-Петербург : Лань, 2014. – 512 с.– Режим доступа к сайту издательства научной учебной литературы : <https://profbook.com.ua/sensornyi-analiz-ryba.html> (дата обновления: 27.10.2020.). – Название с экрана.

Изложены теоретические основы сенсорного анализа пищевых продуктов, описаны особенности физиологического восприятия человеком продуктов питания. Описаны особенности формирования специфических сенсорных свойств рыбы и беспозвоночных, а также продуктов их переработки. Представлены методики определения органолептических показателей рыбы и беспозвоночных, а также продуктов их переработки. Описаны показатели степени свежести сырья и уровня качества готовой продукции, а также инструментальные методы, используемые для выделения, идентификации и распознавания химических компонентов, ответственных за формирование специфических сенсорных свойств пищевых продуктов.

519. **Шепелев, А. Ф.** Товароведение и экспертиза рыбы и рыбных товаров : учеб. пособие / А. Ф. Шепелев, О. И. Кожухова. – Ростов н/Д : МарТ, 2001. – 160 с.

Изложены сведения о строении, классификации и потребительских свойствах рыбы. Рассмотрены условия обработки и режимы хранения рыбы, рыбных и нерыбных водных продуктов, а также процессы, влияющие на их качество. Отдельный раздел содержит описание экспертных методов оценки качества рыбы и рыбных продуктов.

Статті з наукових та фахових видань

520. **Ефременко, Ю. И.** Химические сенсоры на основе полианилина для обнаружения триметиламина при определении свежести рыбы / Ю. И. Ефременко, О. Я. Мезенова // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2013. – № 1 (331). – С. 113–116.

Получены химические газовые сенсоры на основе полианилина путем электрохимической полимеризации. Определены газочувствительные характеристики сенсоров по отношению к триметиламину, изменение концентрации которого используется для определения свежести рыбы. Показано, что полианилин проявляет чувствительность в диапазоне концентраций триметиламина от 0,81 до 52,0 ppm.

521. **Жебелева, И. А.** Цветометрические характеристики рубленых полуфабрикатов из пресноводных рыб / И. А. Жебелева, Е. В. Хаустова // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2009. – № 5. – С. 61–63.



522. **Косенко, О. В.** Влияние режима маринования на органолептические и реологические свойства рыбного полуфабриката / О. В. Косенко // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2012. – № 2-3 (326-327). – С. 79–81.

Исследовано влияние концентрации уксусной кислоты и продолжительности маринования на органолептические и реологические показатели мышечной ткани белого толстолобика с целью изготовления пресервов с высокими вкусовыми достоинствами.

523. **Науменко, Е. А.** Исследование микробиологических и органолептических показателей в процессе хранения замороженных рыбных полуфабрикатов / Е. А. Науменко, О. Н. Анохина // Техника и технология пищевых производств. – 2014. – № 1 (32). – С. 144–147.

524. **Оленшлегер, Й.** Специальная сенсорика рыбы и рыбопродуктов / Й. Оленшлегер // Продукты & ингредиенты. – 2014. – № 9 (117). – С. 38–39.

525. **Тихонова, Н. В.** Обеспечение качества охлажденной рыбы в процессе хранения / Н. В. Тихонова, С. Л. Тихонов, А. С. Романова // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2015. – № 5 (34). – С. 87–91.

Использование в качестве охлаждающей среды чешуйчатого льда из электроактивированной воды с рН 5,2 позволяет обеспечить высокие органолептические показатели, снизить микробную обсемененность продукта и ослабить гидролиз белков и окислительные процессы в мышечной ткани охлажденного карпа, что повышает сроки хранения продукта.



6.8. Сенсорний аналіз плодоовочевої продукції

Книги

526. **Иновационные** технологии переработки плодоовощной продукции / ред.-сост. : С. Родригес, Ф. А. Н. Фернадес. – Санкт-Петербург : Профессия, 2014. – 456 с. – Режим доступа к сайту научной учебной литературы ПрофКнига : <https://profbook.com.ua> (дата обновления: 29.10.2020). – Название с экрана.

Одной из основных задач пищевой промышленности является получение высококачественной плодоовощной продукции, обладающей хорошими органолептическими свойствами, длительным сроком хранения и высокой пищевой ценностью. Для их выполнения разрабатываются и внедряются новые технологии переработки овощей и фруктов, рассматриваемые в предлагаемой книге, в том числе озонирование, обработка облучением, обработка в импульсном электрическом поле высокой интенсивности и обработка под высоким давлением, а также жарка в вакууме и использование съедобных покрытий. Рассмотрены проблемы УФ-обработки и применения мембранных технологий, ферментативной мацерации, концентрирования вымораживанием и замораживания, описано влияние применяемых технологий на органолептические свойства и пищевую ценность плодоовощной продукции, а также использования фруктовых соков как носителей микроорганизмов с пробиотическими свойствами и олигосахаридов-пребиотиков.

Статті з наукових та фахових видань

527. **Бочарова О.** Специфіка формування та оцінювання органолептичних показників плодової продукції / О. Бочарова, М. Гришин // Харчова і переробна промисловість. – Київ, 2009. – № 7-8. – С. 19–20.

528. **Вплив** обробки антиоксидантними композиціями на вихід стандартної плодової продукції після холодильного зберігання [Електронний ресурс] / М. Є. Сердюк та ін. // Вісник Національного технічного університету "ХПІ" : зб. наукових праць. Сер. : Нові рішення в сучасних технологіях = Bulletin of National Technical University "KhPI" : coll. of sci. papers. Ser. : New solutions in modern technologies. – Харків : НТУ "ХПІ", 2017. – № 23 (1245). – С. 176–181. – Режим доступу до електронного архіву Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" : <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/32001> (дата звернення: 6.10.2020). – Назва з екрана.



529. **Грибова, Н. А.** Определение методов рациональных режимов размораживания быстрозамороженной ягодной продукции с использованием сенсорной оценки / Н. А. Грибова // *Хранение и переработка сельхозсырья*. – 2009. – № 11. – С. 18–20.

530. **Дейниченко Г. В.** Сенсорний аналіз біофортифікованого маринованого солодкого перцю [Електронний ресурс] / Г. В. Дейниченко, О. П. Юдічева // *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. – 2014. – № 2 (12). – С. 18–24. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte_2014_2\(12\)__5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte_2014_2(12)__5) (дата звернення: 6.10.2020). – Назва з екрана.

Доведено доцільність застосування способу маринування з коренем імбиру для переробки біофортифікованого солодкого перцю за допомогою сенсорного аналізу, який проведено з використанням розробленої бальної шкали та за допомогою аналітичної оцінки описовим методом (дескриптивним). Перець вирощено з використанням екологічно чистого добрива "Ріверм", яке забезпечує природне підвищення вмісту вітамінів і мінеральних речовин в овочах.

531. **Дубодел, Н. П.** Сравнительный анализ визуальной и инструментальной оценок цвета томатной пасты / Н. П. Дубодел, Д. Л. Шашин // *Пиво и напитки*. – 2016. – № 6. – С. 18–23.

532. **Мельник, О. В.** Органолептична оцінка яблук з післязбиральною обробкою інгібітором етилену [Електронний ресурс] / О. В. Мельник, О. О. Дрозд // *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. – 2012. – Вип. 81 (1). – С. 233–238. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/zhrpumus_2012_81\(1\)__39](http://nbuv.gov.ua/UJRN/zhrpumus_2012_81(1)__39) (дата звернення: 6.10.2020). – Назва з екрана.

533. **Овчарова, О.** Специфіка формування та оцінювання органолептичних показників плодової продукції / О. Овчарова, М. Гришин // *Харчова і переробна промисловість*. – 2009. – № 7-8 (359-360). – С. 19–20.

534. **Сімахіна, Г. О.** Оцінка втрат клітинного соку та зміни органолептичних показників заморожених плодів при тривалому зберіганні дефростації / Г. О. Сімахіна, С. В. Камінська, Т. А. Мартиненко // *Харчова промисловість*. – 2018. – Вип. 23. – С. 14–20.

Теоретично обґрунтовано, експериментально підтверджено доцільність поєднаного використання низьких температур і спеціально підібраних кріопротекторів при отриманні й тривалому зберіганні плодових напівфабрикатів без погіршення їхніх органолептичних та якісних показників. Критерій такої оцінки – ступінь кріоушкодження структури біооб'єктів, непрямим свідченням якого є величина витрат клітинного соку плодів вишні різних помологічних сортів після заморожування, зберігання, дефростації.



535. **Ходаківська Ю. Б.** Біохімічний склад і органолептична оцінка плодів перспективних сортів та елітних форм груші (*Pirus communis L.*) в умовах північної частини Лісостепу України [Електронний ресурс] / Ю. Б. Ходаківська, М. В. Матвієнко // Садівництво. – 2016. – Вип. 71. – С. 108–113. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/sadiv_2016_71_19 (дата звернення: 6.10.2020). – Назва з екрана.



Іменний покажчик

Абрамова И. М.	301	Балашов В. Е.	252
Авчиева П. Б.	24	Баленко Т.	93
Агеева Н. М.	237	Баленко Т. Л.	103
Аитов В. Г.	16, 168, 169, 370	Баль-Прилипко Л.	131, 404, 408
Акимов М. Ю.	72	Баль-Прилипко Л. В.	418
Акишин Д. В.	72	Баля Л. В.	328
Алексеев А. Ю.	85	Банникова А. В.	484
Алиева Э. Д.	426	Баранова А. Е.	390
Алмаши К. К.	184	Басати И. А.	298
Ампаду М. Т.	74	Батуева А. Ф.	385
Андреева В. М.	82	Батутіна А. П.	9
Анисимова И. Г.	409, 412, 438, 439, 441-443	Бахтин Г. Ю.	510
Анісімова Л.	41, 42	Бегиашвили Н. А.	194
Анохина О. Н.	523	Беззубов А. А.	96
Антипова Л. В.	116, 399	Безкровная М. С.	322
Антонова О. Н.	109	Безусов А. Т.	60
Аппазова Н. К.	226	Беленко Е. Л.	24
Арабаджиева Т. А.	315	Белецкий С. Л.	166
Аркатова А. С.	320	Белінська С.	256
Арпуль О. В.	509	Белякова Е. А.	223
Артемова Е. Н.	448, 461	Береза І. Г.	402
Арутюнова Н. И.	19, 128	Березина В. В.	426
Архипов В. В.	462	Беркетова Л. В.	20, 22, 177, 286, 513
Архипова А. В.	462	Бессонова О. В.	11
Афиногенова В. А.	193	Белінська А. П.	505
Афонин Д. В.	248	Битка Т. В.	388
Бабич Д. А.	321	Битюков Г.	348
Багатурия Н. Ш.	194	Біленька І. Р.	86
Базарновой Ю. Г.	249	Білик О. А.	335
Байдичева О. В.	182	Білько М.	303
Байдичева О. В.	255	Благовещенская М. М.	16, 367, 377
Бакулин П.	205	Благовещенский И. Г.	16, 367
Бакулина О. Н.	59	Благоєва Н.	196, 207
		Бовкун А. А.	449
		Богатырев А. Н.	102, 157



Богданова А. В.	405, 442	Войцехівський В. І.	288
Богер В.	381	Волик В. Г.	119
Богомолів О. В.	339	Володина Е. М.	227
Бокова Т. І.	428	Волошенко О. С.	350
Болейко Л. А.	69	Волченко В. І.	516
Болотов В. М.	61, 78, 284	Воробець М. М.	259
Бондаренко Ю. В.	335	Воробєва А. В.	302
Боравський В. А.	394	Воробєва В. М.	275
Борцова Е. Л.	366	Воробєва І. С.	275
Бочарова О.	527	Воробєва Л. Н.	233, 321
Братус І. Н.	82	Воробєва В. М.	273
Бриттон Г.	53	Востриков С. В.	310
Бубнова О. Б.	310	Востроїлов А. В.	459
Бугаєц Н. А.	274	Вытовтов А. А.	4, 146, 298
Бузнi А. М.	211	Вышемирский Ф. А.	450
Бурачевський І. І.	299		
Бурдун Н. І.	257-258	Гаврилова Ю. А.	11
Бурцев Б. В.	197	Гаврилюк В. В.	209
Буткова О. Л.	279	Гагієва Л. Ч.	294
Бушуєв В. В.	143	Галдавадзе І. І.	316
		Галстян А. Г.	477, 477
Вайсберг О. В.	118	Гаргіянц А. Г.	324
Вайсберг О. В.	12	Гаргіянц Р. Г.	324
Валуїко Г. Г.	185, 188, 189, 198	Гармаш Д. В.	427
		Гасымов Т. М.	274
Василенко В. Н.	344	Глотова І. А.	399
Васильєва О.	495	Гнатівська Д. О.	272
Ващук Е. А.	124	Голембовська Н. В.	87
Вельтишев В. Н.	110	Головко Н. П.	435
Вербицький С.	51	Головня Р. В.	3
Вержук В. Г.	69	Голуб О. В.	5
Ветров М. Ю.	72	Голубєв І. Ю.	270
Викуль С. І.	200	Голубець О.	498
Винникова Л. Г.	400	Гончаров Г. І.	401, 402
Винницька В. Ф.	72	Горбатов А. В.	107
Вікуль О. О.	201	Горбунова Н. А.	163
Вікуль С. І.	201	Гордєєва Е. Ю.	463, 496
Віннікова Л. Г.	402	Горнова Н. В.	150
Войцехівська Л.	101	Горячева Е. Д.	128



Горячова О. О.	260, 384		250, 277
Грек О. В.	460	Дорохович А. М.	346
Грибова Н. А.	529	Дорохович В. В.	346
Гриневич А. И.	140	Дрбоглав Е. С.	184
Гришин М.	527, 533	Дерндорфер Е.	1
Грузинов Е. В.	512	Джиомо А.	485
Губеня О. О.	354	Дидюк О.	416
Губин А. Е.	210	Дмитриева Н. А.	11
Губин Е. Н.	210	Древин В. Е.	63
Гугучкина Т. И.	203, 210, 223	Дерканосова Н. М.	132, 133, 151, 351, 361
Гулавський Л.	172, 374		
Гуреева В. С.	108	Дробот В.	353
Гурова Н. В.	109	Дробот В. І.	335, 336, 352
Гурьева К. Б.	174		
Гусева Т. Б.	143	Дрозд О. О.	532
Гуць В. С.	111	Дубинина Е. Е.	18
		Дубинчук Л. В.	205, 231
Давыдова Г. Р.	464	Дубініна А. А.	8, 10, 77, 173
Давыдова Р.	436		
Дадали В. А.	64	Дубова Г. Є.	89
Дадали Ю. В.	64	Дубодел Н. П.	531
Дадашев М. Н.	157	Дуборасова Т. Ю.	190
Данжеева Г. Е.	457	Дульнева И. П.	261
Дацун В. М.	517	Думбрава Л. М.	266
Дегтярьов Л. С.	62	Дунченко Н. И.	452
Дедегкаев А. Т.	248	Дьяков О.	256
Дейниченко Г. В.	530		
Деканський В.	386	Евдокимов И. А.	484
Демина Н. В.	349	Егоров Г. А.	337, 338
Демочко Н. С.	120	Егорова Е. Ю.	510
Дергунов А. В.	204, 212, 213	Еделев Д. А.	152
		Ежова Е. В.	206
Дерій О. І.	283	Елизарова Л. Г.	297
Дерканосов Н. И.	361	Еремина О. Ю.	134
Добоній І.	303	Еренова Б. Е.	262
Довгань В. Н.	245	Ермолаева Г. А.	263
Домарецький В.	303	Есина А. Н.	358
Домарецкий В. А.	62, 189, 246,	Ефременко Ю. И.	520



Єгоров Б. В.	497	Исаева В. С.	266
Ємченко І. В.	9	Исупов В. П.	396
Жаркова И. М.	357, 359	Іванова Т.	416
Жебелева И. А.	521	Іванченко К. В.	220, 221
Желтышева О. С.	428	Іонов І. А.	487
Жестков А. С.	69	Ізраелян В.	433
Жукова Я. Ф.	488	Йончева Т. Р.	234
Журавльова Л. І.	211	Казанцев А. А.	139, 306, 307, 313
Жучкова М. А.	264	Казанцева И. Л.	432
Заворохина Н. В.	5, 13, 125, 126, 153- 155, 175	Калайда К. В.	289
Загоруйко В. О.	189	Калачев А. А.	116
Зазирная М. В.	247	Калачев М. В.	110
Зайнуллин Р. А.	299	Калашникова С. В.	413, 414
Запрометова М. Н.	53	Калініна Г.	465, 466
Зарубина Е. Ю.	150	Калмазан В. Б.	156, 360
Захаренко В. О.	376	Калунянц К. А.	251
Захарова Е. В.	19	Камінська С. В.	534
Зверев С. В.	174	Канарская З. А.	349
Зембильготов А. Г.	304	Канеш К. Р.	491
Зінченко В. І.	186, 215, 216-218	Кантере В. М.	14, 17, 18, 25, 138, 144, 152
Зобкова З. С.	451	Капрельянц Л. В.	280
Зонин В. Г.	395	Караберов С. Ф.	314
Ібрагімова И. Е.	499	Караньян О. М.	143
Ибрагімова О. Т.	506	Кардаш С.	267, 406, 407
Иванкин А. Н.	142, 405	Карпенко П.	393
Иванов М. Г.	355, 356	Карпенко П. О.	56
Иванова Т. В.	266	Карпутіна М. В.	271
Иголинская М. А.	139, 313	Касаткин А. В.	222
Ильяшенко О. М.	204, 212	Касілова Л. О.	158
Инербаева И. А.	428	Касьянов Г. И.	90, 319
Иовчева И. А.	94	Качаева Н. Ю.	206
Ионов И. А.	453	Кизим И. Е.	90



Килкаст Д.	249, 334, 397	Короткова А. М.	65
Ким Г. Н.	518	Корячкина С. Я.	340, 342
Ким И. Н.	518	Кос'янчук Н. І.	434
Киселев В. М.	306, 307	Косенко О. В.	522
Киселева Т. Ф.	139, 313	Косова И.	112
Кисла Л.	91	Косой В. Д.	452
Кишенько В. Д.	183	Косолапов Ю. В.	512
Кишенько І. І.	401	Костылева О. Ф.	18
Киян А. Т.	233	Костюк О.	101
Кірьяков Ю. К.	376	Костюченко О. В.	117
Кіщенко В.	498	Косыгина Н. А.	222, 265
Кіщенко В. А.	494	Косюра В.	27-29, 37, 40
Климантова Е. В.	79	Косюра В. Т.	188
Клименко М. М.	402	Котова З. Я.	147, 384
Ключников А. И.	310	Котова Н. Н.	332
Кобаса І. М.	259	Которашвили Л. З.	194
Коваль Г. М.	429	Коцієвська К. В.	330
Коваль О. А.	111, 113	Кочеткова А. А.	275
Ковальов М. М.	62	Кошечая В. М.	269
Ковбаса В. М.	346	Кошова В. М.	103, 503
Кожухова О. И.	519	Кравченко Л. В.	64
Козлов Г.	362, 363	Кравченко М. Ф.	56
Колесникова И. А.	247	Кравченко О.	364, 393
Колеснов А. Ю.	178, 224, 268	Крайнюк Л. М.	158
Колесніченко Ю. М.	135	Красильников А. А.	236
Комарова В. И.	63	Красина И. Б.	358
Комарова Е. В.	284	Красников В. В.	54
Комракова Л. И.	219, 265	Красников С. А.	512
Конева М. С.	274	Краснова Н. А.	225, 302
Конунова Ц. В.	261	Красуля О. О.	460
Кордзая Н. Р.	164, 165	Кривобік Р. А.	427
Коренкова А. А.	467	Кривовоз Ю. И.	159
Коржнев Е. Н.	332	Крупіцын В. В.	160
Король Ц. О.	488	Крутовой Ж. А.	158
Королькова Н. В.	413, 414	Крюкова Е. В.	17, 25, 138, 144, 365
Коростелев А. В.	305	Кудряшов Н. А.	324
Короткий В. М.	157	Кудряшова А. А.	270



Кувєда О.	66	Лєтута Т. М.	173
Кузнєцова К. Д.	60	Ливинская С. А.	161
Кузнєцова Л.	458	Лисєнко О.	162
Кузнєцова Н. О.	147	Лисицын А. Б.	163, 412,
Кузнєцова О. А.	142		443
Кузнєцова Т. Г.	127, 405,	Лисюк Г.	393
	409, 412,	Литвак В.	227
	430, 437-	Литвяк В. В.	123
	439, 441-	Литовченко А. М.	191
	443	Літвінчук С. І.	283
Кузнєцова Ю. Г.	302	Лободіна Н. Е.	427
Кулик А. С.	71	Ложкомоева М. М.	279
Куликовская Т. С.	143	Лозова Т. М.	345
Куликовский А. В.	142	Ломакина Г. А.	233
Кунакова Р. В.	299	Ломова Т. С.	78
Кунділовська Т. А.	329, 330	Лопатина Л. М.	210, 243
Куниця К. В.	494	Лопин С. А.	204, 212
Курзина М. Н.	468, 469		
Курныгина В. Т.	67	Лукин А. А.	167
Курчаева Е. Е.	413, 414	Лутков И. П.	228
Кутузова Е. Л.	471	Льовшина Л. Д.	83
Кухаренко А. А.	157		
Кухтіна Н. М.	135	Магомедов В.	348
Кучерява В. А.	481	Магомедов Г. О.	341
Кучменко Т. А.	357, 359	Мазанько Е. И.	139, 306,
			307, 308,
			313
Лабинов В. В.	489	Мазурова Д. В.	499
Лаврова Л. Ю.	366	Макаров А. С.	228
Лазарев А. А.	127, 409,	Макарова М. Н.	68
	412, 430,	Макарова С. А.	326, 327,
	437, 439,		331, 333
	443		
Лебська Т. К.	87	Макеева А. Н.	233
Лєвченко С. В.	226	Макеева О. В.	309
Лєвчук І. В.	494	МакКєнна Б. М.	106
Лєйберова Н. В.	175	Максимова С. Н.	517
Лєонова Б.	408	Максимова Ю. Ю.	483
Лєонова Т.	379	Малигіна В. Д.	6, 149, 179
Лєпилкина О. В.	483	Малтабар В. М.	187



Манк В. В.	511	Минакова А. Д.	358
Мардар М. М.	440	Миронова А.	500
Мардар М. Р.	164, 165	Мирошниченко Л. А.	357
Марковский М. Г.	223	Митєв П.	196, 207
Маркус Л.	141	Митыпова Н. В.	385
Мартиненко Т. А.	534	Михайлов В. М.	83
Мартыненко Н.	381	Михеева Г. А.	273
Марченко И. А.	232	Михловски М.	193
Маслов А. М.	107	Михонік Л. А.	352
Мастихина А. Л.	166	Мишарина Т. А.	124
Матвеев П. Б.	508	Мишиев П. Я.	229, 230
Матвеева Т. В.	342, 505	Міневич Г. Я.	325
Матвієнко М. В.	535	Міхнєва К. Г.	86
Матисон В. А.	14, 17-19, 25, 128, 138, 144, 152, 390	Могиянська Н. О.	497
Матков Н. П.	270	Мойсеяк М. Б.	332
Матц С. А.	105	Молчанова Е. Н.	168, 169, 370
Махиня Л.	91	Момот В. Є.	136
Мацко І. М.	88	Мордвинова В. А.	470
Мачихин Ю. А.	107	Морозов С. В.	504
Мегада Е. В.	518	Мохначев И. И.	319
Медведева И. Б.	124	Мун А. Л.	467
Мезенова О. Я.	515, 520	Мурашев С. В.	69
Меледина Т. В.	248	Мурликіна Н. В.	419
Мелетьев А. Є.	271, 283	Мусієнко М. М.	55
Мелешкина Е.	379	Мхитарян К. Р.	300
Мельник И. В.	200	М'ячиков О. В.	83
Мельник І.	196	Назаренко В. О.	384
Мельник І. В.	201, 272, 277	Назаров А. В.	211
Мельник О. В.	532	Наливайко Н.	501
Меренкова С. П.	167	Николов А. Н.	304
Меркулов И. Ю.	445	Нимш К.	276
Меркулов М. Ю.	445	Новик О. Ю.	452
Меркулова Н. Г.	445, 469	Новикова И. В.	305, 310
Миллер Б.	80, 114	Новікова О. В.	343
Миллер Л.	80, 114	Носенко А. С.	367
		Носенко С. М.	367, 377
		Науменко Е. А.	523



Науменко Н. В.	15, 57	Охріменко Ю.	410
Наумова Н. П.	15	Павленкова Л.	172, 374
Некрасова В. Б.	67	Павлова В. А.	149, 179
Некрасова Т. Э.	59	Панченко М. О.	130, 137
Нефедова Н. В.	421	Парамонова Т. Н.	148
Нечипоренко О. В.	481	Пасічний В. М.	427
Никитина Н. В.	170	Паска М. З.	429
Никитина Т. В.	67	Пацера Н.	51
Никифорова Л. И.	96	Пащенко В.	373
Николаева А. И.	167	Перевойко Ж. А.	431
Николаева М. А.	297	Перетяцько М. В.	375
Николаенко О. А.	516	Перикова Л. И.	70
Николашкин В. И.	276	Пестіна Г. О.	95
Николашкина Д. В.	276	Петриченко В. В.	355
Обенко Ю. Н.	312	Петриченко В. В.	356
Оболкина В. И.	371	Петрищенко С. С.	488
О'Брайен Р. Д.	492	Петров А. Н.	454, 476, 477
Овчарова О.	533	Петров С. О.	505
Овчинников Г. П.	192	Пешук Л. В.	511
Оганесянц Л. А.	205, 231	Пивоваров П. П.	376
Ожгихина Н. Н.	171, 463, 472, 473, 486	Погарська В. В.	58
Ожигина Н. Н.	475	Погорелов В.	282
Олейникова А. Я.	341	Погорелов В. В.	281
Олексієнко Н.	495	Позняковский В. М.	5, 308
Оленшлегер Й.	524	Полшков А. Н.	124
Олійник С.	393	Поляков В. А.	299, 301
Омельченко Н. М.	481	Полякова І.	422
Омельчук С. В.	277	Полянский К. К.	120, 459, 479
Оносовская Н. Н.	470	Пономарев А. Н.	120
Осейко М.	498, 502	Пономарева Е.	348
Осипова Л. А.	94, 180, 239, 280	Пономарёва Е. И.	355, 356
Острецова Н. Г.	475	Пономарева И. Н.	238
Остриков А. Н.	344	Попова В.	91, 311
Остробородова С.	373	Потапов А. С.	464
Офіленко Н. О.	384	Потапов В. О.	173
		Почерникова С. В.	508



Почицкая И. М.	123	Романчук И. О.	453
Правдивый А.	423, 455	Росляков Ю. Ф.	123, 357
Праха А. В.	203, 223	Россо Л. М.	487
Преснякова О. П.	295	Россо Л. Н.	453
Приезжева Л.	379	Рохленко С. Г.	96
Приезжева Л. Г.	378, 380	Рудаков О. Б.	70, 182, 255, 480
Прилипко К.	408	Рудакова Л. В.	182, 479
Притульська Н. В.	56	Рудольф В. В.	252
Причко Т. Г.	285	Рудометова Н. В.	97, 150
Прісс О. П.	71	Румянцев С. В.	278
Проскурина М. А.	359	Румянцева Г. Н.	74
Пуздрова Н. В.	331	Руссо Д. Э.	236
Пучеров Н. Н.	317	Русько Н. П.	487
Пшенишнюк Г. Ф.	388	Рыбаченко Н. А.	226
Рабина О. А.	504	Рыжков Е. И.	160
Радаева И. А.	471, 476- 478, 489	Рябінцев В. А.	211
Раджабов А. К.	193	Саввин П. Н.	61
Радзієвська І. Г.	511	Савельева В. Б.	301
Райт Р. Х.	115	Савчук Н. І.	335
Рамазаева Л. Ф.	432	Сарафанова Л. А.	398
Рачинська З. П.	147	Самойлова А. В.	491
Рейтблат Б. Б.	205	Сарварова Н. Н.	232
Ремнев Э. К.	457	Сартаков М. В.	309
Ризванов И. Х.	232	Сатцаева И. К.	304
Рогов И. А.	399	Сафоновой О. М.	339
Рогожин В. В.	447	Сафронова Т. М.	517, 518
Рогозинський М. С.	481	Свиридова Д. А.	19
Родиков С. А.	73	Свіриденко Т.	410
Родина Т. Г.	7	Севостьянова Е. М.	279
Родригес С.	526	Семак Т.	382, 383
Роенко Т. Ф.	122	Семенова А. А.	441
Рожкова И. В.	480	Семенова И. Н.	459
Роздобудько Б. В.	291-293	Сенькина Е. А.	467
Романенко Р.	256	Сергеева Н. М.	247
Романов А.	381	Сердюк М. Є.	528
Романова А. С.	525	Серпуховитина К. А.	203, 236
Романова З. М.	269, 271	Сибиряков А. С.	237



Сидоренко А. Г.	159	Сулимина О. Г.	12, 14, 118
Сидоренко С.	386	Сумелиди Ю. О.	166
Сидоренко Ю. И.	174, 176	Суша Н.	353
Силка І. М.	84	Сухенко В. Ю.	411, 424
Симахина Г. А.	75		
Симеониди Д. Д.	506	Талибова А. Г.	178
Симеонов И. Н.	234	Тамбов В. А.	452
Сирохман І. В.	345	Таран Н. Г.	238
Сімахіна Г. О.	57, 76, 534	Татаренко И. А.	320, 322
Скороженко М. П.	507	Татаренко И. И.	319-322, 326, 327, 331, 333
Скурихин И. М.	20		
Славянвкий А. А.	331, 326, 327, 333	Татевосян И. А.	231
		Тележенко В.	172, 374
Слободянюк Н.	408, 433	Тележенко Л. М.	86
Смирнов Е. В.	81, 98-100	Теличкун В.	364
Смирнова Е. А.	20-22, 26, 177, 181, 275, 286, 513	Теличкун В. І.	354, 389
		Теличкун Ю.	364
		Теличкун Ю. С.	354, 389
Сокирко О.	131	Темердашев З. А.	202
Соколов И. Ю.	344	Темников А. В.	358
Соколова О. В.	480	Терентьев А.	287
Солоницька І. В.	387	Терентьев А. Н.	312
Сонько Н. М.	411, 424	Тетерева Л. И.	171, 463, 470, 472, 474, 482, 487
Соскова Н. А.	413, 414		
Спасов Х.	196	Тетерева Л. Н.	473
Старчевой О.	101	Тимофеев Д. В.	24
Старцова В. М.	401	Тимошкин Е. И.	54
Сташина Г. А.	70	Тимченко В. К.	494
Степанова Е. Н.	504	Титаренко Л. Д.	6, 149, 179
Степанова Л. И.	508	Титков Д. Г.	332
Степанова Н. Ю.	102	Титкова А. В.	54
Стеценко Н. О.	57	Тиунов В. М.	365
Стоянов Н.	196, 207	Тихомиров А. А.	23
Стрелков В. Н.	219, 265	Тихонов С. Л.	525
Стрибижева Л. И.	206	Тихонова А. Н.	206
Стрижаков И. И.	281	Тихонова Н. В.	525
Субраманиам П.	249, 334, 397		



Тищенко Є. В.	493		144
Ткаченко Л. А.	180, 239	Фоміна М. В.	429
Ткаченко П.	240	Фролова Н.	93, 104
Тодосійчук С. Р.	62	Фролова Н. Е.	84, 88, 103, 503, 509
Токар А. Ю.	288, 289	Фролова Н. Н.	514
Токмин Д. Г.	232	Фрунза І. І.	259
Толпыгина И. Н.	116	Фурсова Т. П.	451
Точилина Р. П.	241		
Троицкий И. Н.	238	Хайгыров В. М.	234
Троякова А. О.	9	Халафян А. А.	202
Тулякова Т. В.	24	Хамнаева Н. И.	457
Тутельян А. В.	64	Хамханова Д.	391
Тюрин С. Т.	191	Хамханова Д. Н.	385
Тютюкова И. А.	390	Хасанова Д. Р.	366
Тютюн А. І.	434	Хаустова Е. В.	521
		Хацкевич Ю. М.	77
Уварова О. А.	290	Хвостов А.	348
Українець А.	502	Хиврич Б. И.	291, 292
Українець А. І.	84, 113	Хівріч Б. І.	293
Умарханов Р. У.	305	Хмарская Н.	392
Усатенко Н.	410	Ходаківська Ю. Б.	535
Усатиков С. В.	274	Хозиев А. М.	253
Усатюк О. М.	509	Хозиев О. А.	253
Усатюк С.	502	Холодцов М. А.	90
Усатюк С. І.	88	Хохлачев В. В.	318
Усенко В.	93, 104	Храброва Н. Н.	514
Усенко В. О.	88, 103, 503	Хрипушин В. В.	78, 182
Ухина Е. Ю.	351	Хузин Ф. К.	349
Ушаков Ф. О.	434	Хуршудян С. А.	22, 26, 145, 177, 181, 286, 513
Фараджева Е. Д.	314	Цехмістренко О. С.	403
Федотова О. Б.	456, 480	Цехмістренко С. І.	403
Федякіна З. П.	505	Цугкиєва В. Б.	253
Феофилактова О. В.	175	Цыбикова Г. Ц.	385
Фернадес Ф. А. Н.	526	Цыганова Т. Б.	129
Фертман Г. И.	187		
Филиппова Р. Л.	224		
Филонова Г. Л.	219, 265		
Фоменко М. А.	17, 25, 138,		



Чалая Л. Д.	285		370
Часовских А. А.	294	Шичкина Е. С.	284
Чвякина Т. В.	448, 461	Шленская Т. В.	512
Чепель Н.	93, 104	Шмиголь О. В.	10
Чепель Н. В.	503	Шнейдер Д. В.	129
Чепелюк О. О.	354	Шокина Ю. В.	516
Черевична Н. И.	8, 10	Шольц-Куликов Е. П.	185
Чернова Е. В.	295	Штерман С. В.	174
Чернуха И. М.	142, 163, 405, 442	Штик I.	416
Читачов М. Р.	243	Штонда О. А.	411, 424
Чорна А. I.	156, 360	Шугай М.	51
Чуб С. А.	272	Шуршикова Г. В.	132, 133, 150, 361
Чугунова О. В.	125, 175, 365	Щербакова Н. С.	483
Чуманська Г. С.	488	Щербакова Т. В.	8, 10, 77
Чусова А. Е.	284	Щипанова А. А.	315
Шаболдина О. В.	119	Этлеш С.	2
Шаверин А. В.	377	Юдічева О. П.	147, 530
Шалимова Т. Р.	228	Яковлева Ю. В.	425
Шаповаленка О. I.	339	Якуба В. В.	209
Шаповалов С. О.	453, 487	Якуба Ю. Ф.	202
Шапошник А. В.	120	Якубчак О. М.	434
Шарипова А. Ф.	415, 444	Якубчак О. Н.	417
Шаруда С. С.	183	Янчева М. О.	425
Шатнюк Л. Н.	79	Яценко I. В.	435
Шашин Д. Л.	531	Яцкевич О. О.	244
Шевчук Л. М.	411, 424	Яшин А. Я.	278
Шевякова Т. А.	341	Яшнова П. М.	296
Шеламова С. А.	361		
Шелоков В.	303		
Шепелев А. Ф.	300, 519		
Шепелева Е. В.	471, 489		
Шидловская В. П.	446, 471, 490		
Шилов Ю. А.	160		
Шипаева Т. А.	63		
Шипарева М. Г.	168, 169,		

