Національний університет харчових технологій

Науково-технічна бібліотека

Відділ інформаційно-аналітичної та довідково-бібліографічної роботи

Дайджест

Харчова хімія

Київ 2018

Харчова хімія : дайджест. Вип. 42 [Електронний ресурс] / Нац. ун-т харч. технол., Наук.-техн. б-ка ; підгот. О. В. Олабоді. – Київ, 2017. – 16 с. – Режим доступа : – Назва з екрана.

Дайджест «Харчова хімія» підготовлений на основі видань з фонду бібліотеки Національного університету : книг, навчальних видань, монографій, довідників за 1999-2016 рр. Видання адресоване науковцям, викладачам, студентам та всім зацікавленим.

Від упорядника

Правильне харчування є одним з найважливіших факторів, які визначають здоров'я людини. Продукти харчування повинні задовольняти потреби людини не тільки в основних харчових речовинах, енергії але і виконувати профілактичні та лікувальні функції. Знання хімічного складу харчових продуктів є важливим у вирішенні питань раціонального харчування населення.

Харчова хімія – це наука про хімічний склад харчових систем (сировини, напівфабрикатів, готових продуктів), його зміни у процесі технологічного потоку під впливом різних факторів (фізичних і хімічних) та загальні закономірності цих перетворень. Вона включає дослідження взаємозв'язку структури і властивостей харчових речовин та її вплив на властивості і харчову цінність продуктів харчування. Харчова хімія базується на досягненнях фундаментальних дисциплін: неорганічної, аналітичної, органічної, фізичної і колоїдної хімії.

Метою цього Дайджесту є ознайомлення наукових працівників, викладачів, аспірантів і студентів університету з вибірковим аналітичним обзором наукових видань з харчової хімії.

Гідроколоїди: функціональні властивості і шляхи застосування

Харчування – один із найголовніших факторів, що забезпечує здоров’я населення, а тому розробка нових технологічних процесів і полікомпонентних рецептур, які стабілізують і біологічну цінність продуктів, с пріоритетним напрямком практичного використання та наукових досліджень. Застосування харчових гілроколоїдів до їжі передбачає корекцію продуктів харчування і точки юру корисності для здоров'я людини. Зміни у сучасному образі життя і нові технології обробка харчових продуктів призвели до попиту на готову продукцію з високим вмістом харчових волокон і 1 низьким вмістом жиру. Це, а свою чергу, викликало підвищений попит на гідроколоїди. Термін "гідроколоїди" з'явився в 1978 році. Він охоплює полісахариди і протеїни, котрі а наші дні використовуються в різних областях промисловості, де вони виконують такі функції: загущення і гелеутворення водних розчинів, стабілізація пій, емульсій і суспензій, сповільнена кристалізація льоду і цукру, регулюванні смаку, стабільність при нагріванні, прозорість, контроль над синерезисом, в'яжучі властивості, стабільність pH, простота у використанні. Гідроколоїди – високомолекулярні речовини, розчинні у воді, широко розповсюджені у природі. Вони відрізняються за походженням, хімічним складом, властивостями і застосуванням в харчовій промисловості. За походженням і джерелами отримання їх можна розділити на 4 групи:

1. Ботанічні:

- дерева (целюлоза);
- ексудати рослин (гуміарабік, камеді, карай, камедь трага- канта);
- рослини (крохмаль, пектини, целюлоза);
- насіння (гуарова камедь, камедь ріжкового дерева, тамари ндова камедь);
- клубні (кокжакоанй макнан).

2. Їз водоростей:

- червоні морські водорості (агар, каррагенан);
- бурі морські водорості (альгінат)

3. Мікробні (ксантанова камедь. курдлан, декстрин, гелланова камедь, комеді еллана і рамзана).

4. Тваринні (желатин, казеїн, хітозан).

За ботаніко-фармакогностичним словником камеді – це продукти, що виділяються з надрізів і тріщин різних рослин або утворені в результаті u промислової переробки, а також препарати на основі полісахаридів, які продукуються деякими штамами мікроорганізмів. Гідроколоїди різних груп використовують для виробництва багатьох видів харчових продуктів.

Не дивлячись на те, що їх концентрації дуже малі (= І Ч). вони впливають на текстурні і органолептичні властивості харчових продуктів. Дозвіл на застосування харчових гідроколоїдів вперше було надано Європейською комісією в 1995 році в рамках Директиви (Miscellaneous Additives Directive) 95V2\EC no харчовим добавкам, що дозволила застосування широкої групи добавок із серії гідроколоїдів. Формально, виходячи із технологічних задач, які ставляться при використанні гідроколоїдів, їх можна розділити на 2 основні групи:

1. згущувачі – речовини, що використовуються для підвищення в'язкості продукту;

2. гелеутворювачі – речовини, що надають харчовому продукту властивості гелю (структурованої високодисперсної системи з рідким дисперсійним середовищем, що заповнює каркас, утворений частинками дисперсної фази).

Багато харчових добавок із серії гідроколиїдів мають ще суміжну технологічну функцію стабілізатора, оскільки збільшення в'язкості дисперсійної харчової системи при введенні в неі згущувача або перетворення такої системи в слабкий гель при низьких концентраціях гелеутюрювача не дозволяє її розділення на вихідні компоненти. При виборі гідроколоїда для найбільш ефективного вирішення конкретної технологічної задачі керуються такими правилами:

– регулювання реологічних влестивостей (підвищення в'язкості або гелеутворення); формування заданої текстури харчового продукту;

– дозування добавки для досягнення необхідного кінцевого результату (формування заданої в'язкості або гелю визначеної міцності);

– ймовірність взаємодії добавки і інгредієнтами харчової системи;

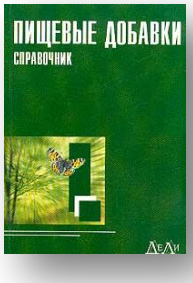
– температура технологічного процесу і його тривалість при певному температурном режимі:

– температура зберігання готового продукту; можливість ефективного диспергування на існуючому обладнанні;

– економічна доцільність використання добавки Застосування гідроколоїдів в сучасних харчових технологіях дозволяє створити асортимент продуктів емульсійної і селевої природи: маргарини, комбіновані масла, майонези, соуси, кисломолочні продукти, молочні десерти, напої, мармелади, джеми, хлібопекарські продукти, приправи до салатів, м'ясні продукти, продукти спеціального і дієтичного харчування, соки.

Мельник, О. П. Гідроколоїди: функціональні властивості і шляхи застосування / О. П. Мельник, О. В. Точкова, В. В. Манк // Техногенно-екологічна безпека України: стан та перспективи розвитку : матер. III міжвуз.наук.-практ. конф., 18 квітня 2008 р. м. Ірпінь - Ірпінь : 2008. – С. 154–156.

Книги, монографії, навчальні видання, довідники



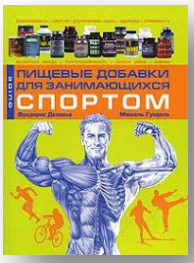
Булдаков А. С. Пищевые добавки : справочник / А. С. Булдаков. – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва : ДеЛи принт, 2001. – 436 с.

Аннотация : Рассматриваются проблемы применения пищевых добавок в связи со здоровьем человека: гигиеническое нормирование, токсикологическая оценка, действие на организм человека и животных, допустимые концентрации. Приводятся принятая в Европейском сообществе классификация добавок с использованием Е-индексов. Дается полный перечень наименовании разрешенных и запрещенных к применению пищевых добавок. Словарная часть содержит краткое описание свойств отдельных веществ (в алфавитном порядке), их назначение. Английский, немецкий и французский указатели наименований пищевых добавок облегчит пользование справочником потребителям импортных продовольственных товаров.

Голубев В. Н. Пищевые и биологически активные добавки : учебн. / В. Н. Голубев, Л. В. Чичева-Филатова, Т. В. Шленская. – Москва : Академия, 2003. – 208 с.

Аннотация : Приведена классификация пищевых и биологически активных добавок, а также показана их роль в производстве продуктов питания. Описаны основные группы пищевых добавок. Особое внимание уделено описанию химических, физико-химических и технологических свойств добавок, их пищевой безопасности и гигиенической регламентации. Рассмотрены различные виды рационального и лечебного питания.

Делавье Ф. Пищевые добавки для занимающихся спортом : пер. с фр. / Ф. Делавье, М. Гундиль. – Москва : РИПОЛ классик, 2009. – 208 с.



Аннотация : Энциклопедия пищевых добавок для всех занимающихся спортом поможет остановить правильный выбор на действительно эффективных препаратах, среди огромного количества мировых производителей. Книга составлена двумя гуру в области спорта и спортивного питания, имеющих огромный опыт в сфере физической подготовки.

Капрельянц Л. В. Функціональні продукти : монографія / Л. В. Капрельянц, К. Г. Іоргачова. – Одеса : Друк, 2003. – 312 с.

Анотація : В монографії розглянуто теорії та концепції харчування, хімію та фізіологічні властивості функціональних інгредієнтів та природних функціональних продуктів, описано технології їх виробництва. Вона призначена для студентів, аспірантів, наукових співробітників у галузі харчових технології, а також виробників харчових продуктів.

Ластухін Ю. О. Хімія природних органічних сполук : навч. посіб. / Ю. О. Ластухін ; Львів. політех. – Львів : Львів. політех., 2005. – 560 с.

Анотація : У виданні викладено основні відомості про найважливіші класи природних органічних сполук, які мають життєво необхідне значення для організмів тварин і людини - вуглеводи, амінокислоти, білки, нуклеїнові кислоти, ліпіди, алкалоїди, антибіотики, вітаміни, токсини, запашні речовини, барвники та ензими.

Люк Э. Консерванты в пищевой промышленности : Свойства и применение: пер. с нем. / Э. Люк, М. Ягер. – 3-е изд. – Санкт-Петербург : Гиорд, 2000. – 256 с.

Аннотация : Книга предназначена для технологов, микробиологов и других специалистов пищевой промышленности. В первой части книги даны общие сведения о консервантах. Вторая часть посвящена свойствам и применению консервантов. История вопроса. Определение консервантов в продуктах питания. Воздействие на организм. Допустимые нормы. Обозначения. Химический состав. Книга предназначена для технологов, микробиологов и других специалистов пищевой промышленности.

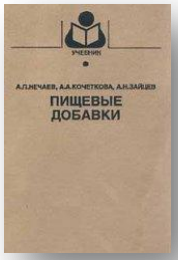
Матвеева И. В. Пищевые добавки и хлебопекарные улучшители в производстве мучных изделий : учеб. пособие / И. В. Матвеева, И. Г. Белявская. – Москва : Телер, 1998. – 104 с.

Аннотация : В учебном пособии представлены теоретические и практические аспекты использования пищевых добавок и хлебопекарных улучшителей при производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделии, приведена систематизация и обосновано применение пищевых добавок различного принципа действия в зависимости от свойств сырья и параметров технологического процесса.

Натуральные и искусственные подсластители. Свойства и экспертиза качества **:** монография / К. К. Полянский, , О. Б. Рудаков, , Г. К. Подпоринова и др. – Москва : ДеЛи принт, 2009. – 252 с.

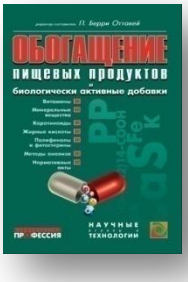
Аннотация : рассмотрен химический состав, структура различных подсластителей, их потребительские свойства, принципиальные схемы получения, представлены традиционные и современные инструментальные методы определения показателей качества. Особое внимание уделяется высокоэффективной жидкостной хроматографии, ставшей в последнее время базовым методом контроля состава, качества и безопасности пищевой продукции, в том числе подсластителей и биологически активных добавок.

Нечаев А. П. Пищевые добавки : учеб. / А. П. Нечаев, А. А. Кочеткова, А. Н. Зайцев. – Москва : Колос, 2002. – 256 с



Аннотация : В учебнике приведена классификация пищевых добавок и показана их роль в производстве продуктов питания. Описаны основные группы пищевых добавок. Особое внимание уделено вопросам химии, безопасности и гигиенической регламентации пищевых добавок.

Обогащение пищевых продуктов и биологически активные добавки : технология, безопасность и нормативная база : пер. с англ. / ред. : Берри Оттавей П. – Санкт-Петребург : Профессия, 2010. – 309 с.

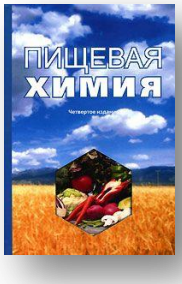


Аннотация : В книге обобщены технологические аспекты обогащения пищевых продуктов, разработки и применения биологически активных добавок, проблемы их безопасности и соответствующие нормативные акты. В первой части рассмотрены способы обогащения пищевых продуктов не только витаминами и минеральными веществами, но и такими нутрицевтиками, как полифенолы и полиненасыщенные жирные кислоты. Анализируются вопросы стабильности витаминов. Во второй части представлены главы по анализу витаминов и нутриентов, жирнокислотного состава, а также глава, посвященная оценке биодоступности нутриентов. Рассмотрены вопросы стандартизации и правовые аспекты реализации обогащенных пищевых продуктов и БАД

Пилат Т. Л. Биологически активные добавки к пище (теория, производство, применение) / Т. Л. Пилат, А. А. Иванова. – Москва : Авваллон, 2002. – 710 с.

Аннотация : В книге рассматривается значение биологически активных добавок к пище в питании человека, в том числе в диетологии. Дана характеристика основных компонентов пищи, продуктов растительного, животного, микробного происхождения и их синтетических аналогов, входящих в состав БАД.

Пищевая химия : учеб. / А. П. Нечаев, С. Е. Траубенберг, А. А. Кочеткова и др. ; под ред. А. П. Нечаева. – 4-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Гиорд, 2007. – 640 с.



Аннотация : В книге рассматривается химический состав пищевых систем, его полноценность и безопасность. Приводятся основные превращения макро- и микронутриентов в технологическом потоке, фракционирование и модификация компонентов продуктов питания, пищевые и биологически активные добавки, медико-биологические требования к безопасности продуктов питания, основы рационального питания.

Пищевая химия : лаб. практикум. Пособие / А. П. Нечаев, С. Е. Траубенберг, А. А. Кочеткова, В. В. Колпакова. – Санкт-Петербург : Гиорд, 2006. – 304 с.

Аннотация : В учебном пособии описаны методы работы, позволяющие изучить свойства различных веществ, входящих в состав пищевых продуктов, определить их содержавние, а также исследовать некотороеы процессы, приводящие к изменениям сосотава и с войств основных веществ пищи.

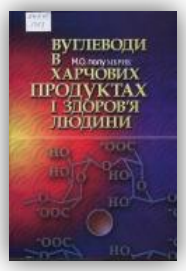
Пищевые загустители, стабилизаторы, гелеобразователи : пер. с англ. / А. Аймесон. – Санкт-Петербург : Профессия, 2012. – 408 с.

Аннотация : Описаны широко применяемые в самых разных отраслях пищевой промышленности стабилизаторы, загустители и гелеобразователи. Рассмотрены почти все известные в настоящее время вещества этой группы, приведены их химические формулы и свойства, указаны источники и способы получения. Подробно изложены возможности применения тех или иных добавок в производстве различных пищевых продуктов и влияние на их свойства. Рассмотрены также экономические, юридические и маркетинговые аспекты промышленного использования данных добавок. Большое внимание уделено вопросам безопасности продуктов с добавками этой группы для здоровья человека их приемлемости для потребителей.

Пищевые эмульгаторы и их применение : пер. с англ. / под ред. Дж. Хазенхюттля, Р. Гартела. – Санкт-Петербург : Профессия, 2008. – 288 с.

Аннотация : В книге рассмотрены химические строение, свойства эмульгаторов и особенности их применения в различных пищевых продуктах. Серьезный научный подход в данной книге сочетается с достаточно доступным изложением. Описаны не только свойства отдельных эмульгаторов, но и взаимосвязь их химического строения и функциональных свойств, взаимодействие с другими компонентами продуктов (белками и углеводами), а также методы анализа и исследования эмульгаторов. Подробно изложены особенности применения эмульгаторов при производстве конкретных продуктов, например мучных изделий, шоколада и глазурей, мороженого, маргарина и спредов и др.

Полумбрик М. О. Вуглеводи в харчових продуктах і здоров'я людини : монографія / М. О. Полумбрик ; Нац. ун-т харч. технол. – Київ : Академперіодика, 2011. - 487 с.

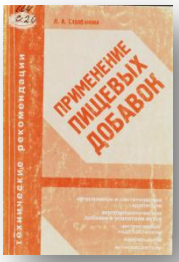


Анотація : проведено комплексний аналіз будови вуглеводів різного складу рослинного і тваринного походження, способів їх одержання, технологічних особливостей застосування в харчових продуктах і їх вплив на здоров"я людини. Призначено для наукових співробітників, викладачів, студентів, аспірантів, фахівців харчової промисловості, медиків, а також широкого загалу читачів, які цікавляться проблемами здорового харчування.

Сарафанова Л. А. Пищевые добавки : энциклопедия / Л. А. Сарафанова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Профессия, 2012. – 776 с.

Аннотация : Предлагаемое издание дополнено новой существенной информацией о методах получения и практике применения пищевых добавок, их метаболизме и токсичности, действующими европейскими и российскими спецификациями добавок, актуальными сведениями о регламентации применения как в России, так и в странах Таможенного Союза, ЕС и США. В разделе «Общие сведения о пищевых добавках» приводятся определения пищевых добавок, их отдельных классов, принципы классификации и описания технологических классов. Словарь пищевых добавок состоит из словарных статей по единой структуре, описанной в начале книги, и расположенных в порядке возрастания Е-индексов. Словарные статьи о добавках, которым не присвоены Е-индексы, вынесены в конец словаря и расположены в алфавитном порядке. Для удобства читателей энциклопедия снабжена указателем наименований пищевых добавок (основных и синонимичных), где они соотнесены с Е-индексом и соответствующей страницей книги, а также указателем торговых марок пищевых добавок.

Сарафанова Л. А. Применение пищевых добавок : техн. рекомендации / Л. А. Сарафанова. – Санкт-Петербург : Гиорд, 1999. – 80 с.



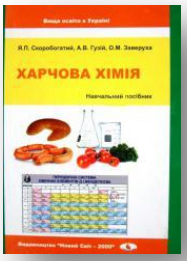
Аннотация : В книге представлены технические рекомендации по применению в пищевой промышленности красителей, консервантов, подсластителей, антиокислителей и вкусоароматических добавок. Приведено краткое описание и свойства перечисленных классов пищевых добавок, указаны пути их правильного подбора, рекомендуемые дозировки, способы внесения в продукт и условия хранения. Книга содержит сведения о физиологической безопасности пищевых добавок, их сертификации и контроле за содержанием в пищевых продуктах.

Сарафанова Л. А. Применение пищевых добавок в молочной промышленности / Л. А. Сарафанова. – Санкт-Петербург : Профессия, 2010. – 224 с.

Аннотация : Настоящее издание продолжает серию книг для технологов-практиков, посвященных применению пищевых добавок в конкретных отраслях пищевой промышленности. В предлагаемой книге рассмотрены особенности использования пищевых добавок в производстве молочных продуктов. Приведено определение пищевых добавок, дана их классификация, описаны особенности применения тех или иных добавок в зависимости от цели их использования, даны подробные рекомендации по выбору добавок. Подробно рассмотрены свойства тех классов добавок, которые применяются в молочной промышленности. В книге содержится большое количество приложений, включающих в себя инструкции и нормативные акты и предназначенных для облегчения поиска информации по регламентируемым показателям и требованиям.

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

Аннотация : В предлагаемой книге технологи мясной и рыбоперерабатывающей промышленности могут найти информацию о свойствах и применении пищевых добавок в переработке мяса крупного рогатого скота и мяса птицы, рыбы и морепродуктов. Настоящее издание является продолжением серии книг для технологов-практиков, посвященных применению пищевых добавок в отдельных отраслях пищевой промышленности. 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.



Скоробогатий Я. П. Харчова хімія : навч. посіб. / Я. П. Скоробогатий, А. В. Гузій, О. М. Заверуха. – Львів : Новий Світ - 2000, 2012. – 514 с.

Анотація : Викладено основи загальної, неорганічної та біоорганічної хімії компонентів харчових продуктів. Розглянуто методи дослідження сировини та харчових систем, основні класи речовин – компонентів харчових продуктів, види забруднювачів харчових систем, їх вплив на людський організм.

Смоляр В. І. Фізіологія та гігієна харчування : підруч. / В. І. Смоляр. – Київ : Здоров'я, 2000. – 336 с.

Анотація : Підручник підготовлено відомим фахівцем професором В.І. Смоляром згідно з типовою програмою, затвердженою Міністерством освіти та науки. Він складається із 4-х частин, присвячених фізіології харчування, харчовій і біологічній цінності різних харчових продуктів та їх гігієнічній оцінці, харчовим отруєнням та їх попередженню, основам гігієнічної експертизи харчових продуктів та їхніх спеціалізованих виробництв. Цим основним частинам підручника передують розділи, де викладено суть предмету і завдання фізіології та гігієни харчування, а також історія розвитку харчування людини. Підручник ілюстрований 50 таблицями та 20 малюнками.

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

Аннотация : В настоящем справочнике всесторонне рассмотрены пищевые ароматизаторы. Представлены их классификация и регламентация ингредиентного состава в странах Европейского союза и США. Рассмотрены компоненты и разновидности ароматизаторов (вкусоароматические вещества, вкусоароматические препараты, технологические и коптильные 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 вкусоароматических веществ, состав вкусоароматических веществ некоторых пищевых продуктов, рекомендации по применению ароматизаторов, включая составы напитков и сиропов.

Технология пищевых производств : учеб. / А. П. Нечаева, И. С. Шуб, О. М. Аношина и др. ; под ред. А. П. Нечаевой. – Москва : Колос, 2008. – 768 с.

Аннотация : Показаны роль питания, отдельных пищевых веществ и микроингредиентов в жизнедеятельности организма, приведены научные основы технологических, биотехнологических, физико-химических и механических процессов получения продуктов питания, значение пищевых и биологически активных добавок. Особое внимание уделено новым и перспективным технологиям всех отраслей пищевой промышленности, комплексной переработке сырья, способам сокращения производственных потерь, выпуску продукции на предприятиях малой мощности.

Технология пищевых продуктов : учебник / А. И. Украинец, В. А. Домарецкий, Г. А. Симахина и др. ; ред. А. И. Украинец. – Київ : Аскания, 2008. – 736 с.

Аннотация : В учебнике изложены теоретические основы пищевой технологии и биотехнологии, освещены продукты питания человека, а также адекватное экологически чистое питание и способы водоподготовки. По всем отраслям пищевой промышленности дана характеристика сырья, ассортимент готовых пищевых продуктов и технологические процессы их изготовления. Рассмотрены технологии основных продуктов и напитков профилактического назначения.

Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення : підручник / А. А. Дубініна, Л. П. Малюк, Г. А. Селютіна та ін. ; МОН України, ХДУХТ. – Київ : Професіонал, 2007. – 384 с.

Анотація : Посібник охоплює широке коло питань, які пов'язані з безпекою харчування людини. Розглянуто джерела забруднення навколишнього середовища, продовольчої сировини і харчових продуктів сполуками важких металів, нітратами, радіонуклідами, пестицидами, мікотоксинами. Наведено чинники, що впливають на вміст небезпечних речовин у продуктах рослинного походження. Висвітлено важливі питання утворення і потрапляння токсинів до продуктів харчування та в організм людини. У посібнику велику увагу приділено безпеці харчування, яке пов'язане з компонентами сучасного пакування. Особливістю книги є наведений широкий спектр хімічних методів аналізу (хроматографічні, радіохімічні, спектрофотометричні та потенціометричні) для визначення небезпечних речовин у продуктах харчування.

Углеводы в пищевых продуктах : монография / М. О. Полумбрик, В. В. Литвяк, З. В. Ловкис, В. Н. Ковбаса ; Национальный университет пищевых технологий (Украина); Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию (Республика Беларусь). – Минск : Минфина, 2016. – 592 с.

Аннотация : проведен комплексный анализ строения углеводов различного состава растительного и животного происхождения, способов их получения, технологических особенностей применения в пищевых продуктах и их влияния на здоровье человека. Рекомендовано для научных сотрудников, преподавателей, студентов, аспирантов, специалистов пищевой промышленности, диетологов, а также широкого круга читателей, интересующихся проблемами здорового питания.

Українець А. І. Технології цукропродуктів і цукрозамінників : навчальний посібник / А. І. Українець, Н. І. Штангеєва, Л. С. Клименко ; МОН України, Нац. ун-т харч. технол. – Київ : НУХТ, 2009. – 231 с.

Анотація : наведено матеріали світових досягнень науки і техніки в галузі технології цукропродуктів і цукрозамінників, сучасні класифікації солодких речовин, описано властивості цукропродуктів і цукрозамінників, їх застосування та вплив на організм людини.

Харчова хімія : навч. посіб. / В. В. Євлаш, О. І. Торяник, В. О. Коваленко, О. Ф. Аксьонова ; Харк. держ. ун-т харч. та торг. – Харків : Світ книг, 2012. – 504 с.

Анотація : В навчальному посібнику наведено дані щодо будови, фізико-хімічних та функціонально-технологічних властивостей основних компонентів сировини та харчових продуктів — білків, ліпідів, вуглеводів мінеральних речовин, вітамінів, та їх перетворення у технологічному потоці. Окремо розглянуто роль води у харчових системах. Наведено характеристику основних функціональних класів харчових добавок, їх технологічні властивості, місце у сучасному раціоні харчування людини, гігієнічне регламентування у продуктах харчування.Приділено увагу безпечності сировини та харчових продуктів.

Харчова хімія : навч. посіб. / Л. В. Дуленко, Ю. А. Горяйнова, А. В. Полякова та ін. – Київ : Кондор, 2012. – 248 с.

Анотація : Навчальний посібник «Харчова хімія» рекомендовано студентам напряму підготовки «Готельно-ресторанна справа», а також як додаткова література студентам спеціалізацій «Технологія харчування», «Товарознавство продовольчих товарів та комерційна діяльність», «Товарознавство та експертиза в митній справі» денної форми навчання. В ньому представлені такі основні розділи курсу «Харчова хімія»: макро- та мікроелементи, ферменти, розчини, основи аналізу та дослідження харчових систем, білки, жири, вуглеводи, вітаміни, харчові кислоти тощо, наведені контрольні питання та перелік рекомендованої літератури.