

Національний університет харчових технологій

Науково-технічна бібліотека

Відділ інформаційно-аналітичної та довідково-бібліографічної роботи

**Холодильна техніка та технології
харчової промисловості:
традиції та інновації.
Вітчизняний та світовий досвід.**

Науково-допоміжний бібліографічний покажчик



Київ 2020

УДК 016: 621.56:664

Холо73

Упорядник:

Т. П. Фесун, бібліотекар I категорії науково-технічної бібліотеки

Холодильна техніка та технологія харчової промисловості : традиції та інновації. Вітчизняний та світовий досвід [Електронний ресурс] : науково-допоміжний бібліографічний покажчик двома мовами 1960-2020 рр. / упоряд. Т. П. Фесун ; Наук.-техн. б-ка ; Нац. ун-т харч. технологій. – Київ, 2020. – 211 с.

Бібліографічний покажчик включає в себе: інформаційні джерела (книги, монографії, розділи монографій, навчальні видання, довідкові видання, статті з періодичних та наукових видань, автореферати дисертацій) впродовж 1960–2020 рр. з актуальних питань розвитку холодильної техніки та технології харчової промисловості.

Покажчик розрахований на широке коло, аспірантів, викладачів, магістрантів, студентів та всіх, хто цікавиться даною темою у галузі харчових технологій, а також виробників харчових продуктів.

ЗМІСТ

Від упорядника	4
Стан і розвиток холодильних технологій	8
Розділ 1.	11
Загальні основи холодильної техніки і холодильної технології	11
Розділ 2.	17
Технологічні особливості сировини.....	17
2.1. Біохімічні та фізико-хімічні основи харчових продуктів	17
2.2. Біологічні особливості сировини.....	27
2.3. Мікробіологічні особливості сировини	35
Розділ 3	43
Індустрія холоду як двигун економіки.....	43
Розділ 4	47
Законодавча та нормативна база холодильної технології	47
Розділ 5.	51
Способи холодильного оброблення харчових продуктів	51
5.1. Охолодження харчових продуктів.....	51
5.2. Заморожування та підморожування харчових продуктів	63
5.2.1. Загальні відомості.....	63
5.2.2. Заморожування м'яса та м'ясопродуктів	69
5.2.3. Заморожування риби та рибних продуктів	74
5.2.4. Заморожування молока та молочних продуктів	79
5.2.5. Заморожування плодів, овочів та ягід.....	82
5.2.6. Заморожування хлібобулочних виробів	99
5.3. Технологія швидкозаморожених харчових продуктів	103
Розділ 6.	111
Техніка та методи холодильного оброблення харчових продуктів.....	111
Розділ 7.	121
Холодильне зберігання харчових продуктів.....	121

Розділ 8.	139
Технологічна оцінка якості заморожених харчових продуктів	139
Розділ 9.	147
Холодильне технологічне обладнання підприємств харчової промисловості..	147
Розділ 10.	161
Холодильні машини і установки спеціального призначення	161
Розділ 11.	171
Автоматизація холодильних машин і установок.....	171
Розділ 12.	176
Холодильний транспорт та холодильне транспортування харчових продуктів	176
Розділ 13.	184
Охорона праці при обслуговуванні холодильних установок	184
Іменний показчик	187

Від упорядника

Найважливішим завданням агропромислового комплексу є цілорічне безперервне постачання населення якісними харчовими продуктами. Проте в умовах клімату України вироблення переважної більшості продуктів має сезонний характер, тому зберегти їх харчову цінність протягом цілого року можна лише консервуванням. Вибір способу консервування залежить від властивостей продукту, міри збереження його якості та харчової цінності після зберігання та вартості способу. Для більшості продуктів як рослинного, так і тваринного походження використовують холодильне консервування. Воно дає можливість запобігти псуванню, скоротити втрати сировини та продукції за мінімальної зміни властивостей первинного продукту.

Сьогодні холодильна технологія – це галузь знань і практичної діяльності, що вирішує завдання холодильного оброблення харчових продуктів, а також використання холоду для їх вироблення. Вона вивчає вплив холодильного оброблення на харчові продукти : визначає оптимальні режими холодильного оброблення з урахуванням особливостей продуктів і властивих їм змін; розробляє науково обґрунтовані методи зниження втрат маси та якості продуктів під час холодильного оброблення; розробляє нові способи холодильного оброблення харчових продуктів.

Основне завдання холодильної технології – обрати найраціональніші способи та режими холодильного оброблення харчових продуктів для максимального збереження їх якості за мінімальних витрат коштів. Для цього слід мати уявлення про склад і властивості харчових продуктів, технології їх вироблення, зміни, що відбуваються у сировині та продуктах під час вироблення та зберігання.

Мета цього видання – як найповніше представити інформацію про документи з актуальних питань розвитку холодильної техніки та технології.

Структура покажчика

Збірник включає монографії, підручники, статті надруковані у виданнях наукових праць інших вузів та науково-дослідницьких закладів. Представлені також матеріали, публікації в періодичних виданнях, автореферати дисертацій, на українській та російській мовах.

Джерелознавчою базою бібліографічного покажчика стали: електронний каталог, електронна бібліотека, електронний архів NUFTIR науково-технічної бібліотеки Національного університету харчових технологій, електронні бази даних Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського, електронний архів періодичних видань Національної академії наук України, електронний каталог Харківського національного університету харчування та торгівлі, електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій, електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету, електронного каталогу наукової бібліотеки Національного університету біоресурсів і природокористування України, електронного каталогу Наукової бібліотеки Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка.

Подальший розподіл матеріалу – за алфавітом авторів та назв. Він відображає документи, відібрані за певними якісними критеріями : актуальність, науковість.

За способом бібліографічної характеристики даний покажчик є змішаним.

Критерії бібліографічного відбору є:

За видами видань (книги, довідкові видання, монографії, розділи монографій, навчальні видання, автореферати дисертацій, статті із періодичних видань).

Покажчик налічує **1030** описів 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.

Покажчик 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 (ГОСТ7.1–2003,ІДТ);

ДСТУ ГОСТ 7.80:2007 Бібліографічний запис. Заголовок. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ7.80 – 2000, ІДТ);

ГОСТ7. 82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

ДСТУ3582:2013 Інформація та документація. Бібліографічний опис; Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO4:1984,NEQ;ISO832:1994,NEQ);

ДСТУ7093:2009 Бібліографічний запис. Скорочення слів і словосполук, поданих іноземними європейськими мовами (ГОСТ7.11 –2004 (ИСО832:1994), MOD; ISO832:1994,MOD), ГОСТР7.0.12–2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

Даний покажчик включає в себе 13 розділів:

У першому розділі «Загальні основи холодильної техніки і холодильної технології» викладені матеріали з фізичних та термодинамічних основ холодильної техніки, принципів дії холодильних машин а також технології холодильної обробки харчових продуктів;

У другому розділі «Технологічні особливості сировини» представлені матеріали з хімічного складу, біохімічних і технологічних властивостей харчової сировини, загальної характеристики компонентів сировини, сировини рослинного походження, сировина тваринного походження, рибної сировини, біологічних особливостей сировини; а також матеріали з мікробіологічної характеристики сировини;

Третій розділ «Індустрія холоду як двигун економіки» включає матеріали з розвитку економічної бази холодильної техніки та технології;

До четвертого розділу «Законодавча та нормативна база холодильної технології» увійшли матеріали з законодавчої та нормативної бази;

В п'ятому розділі «Способи холодильного оброблення харчових продуктів» представлені матеріали з досліджень основних способів холодильного оброблення харчових продуктів: охолодження, заморожування та підморожування, технології швидкозаморожених харчових продуктів;

До шостого розділу «Техніка та методи холодильного оброблення харчових продуктів» увійшли матеріали про основні сучасні методи холодильної обробки харчових продуктів, які покращують та допомагають зберегти їх споживні властивості;

Сьомий розділ «Холодильне зберігання харчових продуктів» включає в себе матеріали з існуючих способів визначення термінів і температур зберігання харчових продуктів;

У восьмому розділі «Технологічна оцінка якості заморожених харчових продуктів» включені матеріали з розробки способів контролю якості харчової сировини від фізичних показників, перспектив впровадження нових пристроїв контролю сировини при зберіганні холодом;

До дев'ятого розділу **«Холодильне технологічне обладнання підприємств харчової промисловості»** увійшли матеріали з сучасного технологічного холодильного обладнання, що використовується у сфері виробництва та продажу продуктів харчування.

В десятому розділі **«Холодильні машини і установки спеціального призначення»** включені матеріали з технології холодильні установк, що використовуються в різних галузях народного господарства.

У одинадцятому розділі **«Автоматизація холодильних машин і установок»** викладені матеріали з теоретичних основ автоматизації холодильних установок.

У дванадцятому розділі **«Холодильний транспорт та холодильне транспортування харчових продуктів»** увійшли матеріали з опису технічних засобів і організації перевезень швидкопсувних вантажів на залізничному транспорті,

Тринадцятий розділ **«Охорона праці при обслуговуванні холодильних установок»** включає в себе матеріали з пожежної безпеки, санітарії, гігієни та виробничої безпеки під час виконання експлуатації торговельно-технологічного обладнання й електро-, механічного, ваговимірювального, теплового, холодильного устаткування, герметичних систем, що знаходяться під тиском.

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

Стан і розвиток холодильних технологій

Охолодження і заморожування в наші дні використовується в різноманітних галузях. У фізиці експерименти, проведені при температурі, близькій до абсолютного нуля, сприяли відкриттю нових, невідомих раніше, властивостей матерії; хірурги під час деяких операцій охолоджують живі органи; будівельники закріплюють ґрунт – заморожуванням.



Найдавнішою, найбільшою і найважливішою галуззю застосування принципу охолодження є харчова промисловість.

У давньогрецькій і давньоримській літературі (твори Протагора, Голені, Гіппократа, Плінія, Афена) згадується про використання снігу та льоду для охолодження напоїв.

З літературних джерел середньовіччя відомо, що для дворів каліфа Мекки і каїрського султана доставляли верблужими караванами сніг із сирійських і ліванських гір. В Європі – Іспанії та Португалії – після хрестових походів почало поширюватися використання пористого глиняного посуду, призначеного для охолодження питної води.

Нова ера започаткувала перші свідомі дослідження, пов'язані зі зберіганням продуктів способом охолодження. Парацельс (1493-1514рр.) в «Арчидохе» повідомляє про процедуру, за допомогою якої взимку можна підвищити вміст спирту у вині виморожуванням води.

Флорентієць Прокопіо Колтеллоу 1660 р. відкрив кафе у Парижі, де продав морозиво, одержане заморожуванням фруктових соку за допомогою суміші льоду і солі. До середини XIX ст. низькі температури одержували виключно за допомогою природного льоду. Про те робилися перші кроки і в галузі створення холодильних машин. З другої половини XIX ст. швидко розвивається холодильна техніка, а разом з нею поширюється спосіб охолодження і навіть заморожування продуктів.

Австралієць Т. С-Морту 1861р. у Сідней заснував перший холодильний комбінат. З європейців першими займалися охолодженням і заморожуванням м'яса французи Ч. Теллієр і Ф. Карре. Ч. Теллієр у 1876 р. придбав судно, на якому встановив холодильну машину. На цьому судні він уперше доставив морожене м'ясо з Руана до Буенос-Айреса, яке прибуло туди після тримісячної подорожі в задовільному стані. На зворотному шляху судно завантажили 35 т аргентинського мороженого м'яса і доставили його до Франції.

У 1880 р. судно "Страслевен", обладнане повітряною холодильною машиною, доставило до Англії із Сіднея і Мельбурна 40 т мороженого м'яса. У 1882 р. вітрильник "Дунедия", який мав на борту подібну машину, доставив до Англії із Нової Зеландії 3000 заморожених туш баранини. Ці дослідні поставки довели, що міжконтинентальна торгівля м'ясом можлива. Тоді ж виникла потреба у будівництві холодильних складів.

З тих пір холодильники почали будувати повсюдно, а охолодження і заморожування стали найважливішими способами консервування продуктів, що швидко псується. У 1906 р. за проектом Стетefeldа збудовано Будапештський холодильник.

Департамент сільського господарства США вже у 1911 р. встановив, що завдяки зберіганню заморожених продуктів постачання населення продовольчими товарами може протягом усього року підтримуватися на однаковому рівні і що забезпечення великих міст продуктами було б неможливе без їх транспортування та зберігання у замороженому стані.

Потім знову поширилося заморожування на повітрі, витісняючи з практики багатоплиткові морозильні установки. В установках швидкого заморожування Бердея можна було оброблювати не тільки рибу, а й інші продукти, наприклад овочі, фрукти.

Промислове консервування фруктів заморожуванням почалося у 1904 р. , після того як С. Фултон заморозив зацукрену полуницю і малину, призначену для подальшої обробки у консервній промисловості. До 1910 р. цей процес отримав промислове поширення.

Отже, зберігання продуктів способом охолодження і заморожування має коротку історію, а процес швидкого заморожування розроблено тільки за останні чотири десятиліття і може вважатися найсучаснішим способом зберігання продуктів, що швидко псується.

Багато харчових продуктів – продукти сезонної заготівлі, зберігання високої якості та харчової цінності яких можливе протягом тривалого часу тільки за допомогою консервування. Відомі різні способи консервування харчових продуктів. Вибір того чи іншого способу консервування визначається якістю і харчовою цінністю продукту на кінець процесу зберігання і витратами енергії на консервування. Із зіставлення різних способів консервування випливає, що найкращим способом консервування є холодильний, тобто охолодження, заморожування або підморожування харчових продуктів і зберігання їх в охолодженому, замороженому або підмороженому стані.

Охолоджені харчові продукти після зберігання незначною мірою відрізняються від свіжих. Витрати енергії на охолодження і зберігання в охолодженому вигляді харчових продуктів значно менші, ніж за інших способів консервування.

Тривалість зберігання охолоджених харчових продуктів залежить від багатьох факторів і визначається сукупною дією мікробіологічних, біохімічних, хімічних і фізичних процесів на якість продуктів. Для підвищення тривалості зберігання харчових продуктів, що швидко псуються, їх необхідно заморожувати. У заморожених харчових продуктах швидкість перебігу процесів, що впливають на якість, у багато разів менша, ніж в охолоджених. Якість харчових продуктів після заморожування не відрізняється від первісної, оскільки вони зберігають багато цінних поживних властивостей.

Створення раціональних конструкцій холодильного устаткування неможливе без знань процесів, що проходять у харчових продуктах холодильного оброблення та в апаратах холодильного устаткування.

Правильне використання холодильного устаткування, дотримання потрібних режимів роботи – запорука збільшення терміну зберігання харчових продуктів, зниження втрат і випуску високоякісних кулінарних виробів, напівфабрикатів і готових страв.

Шутюк, В. В. Основи холодильних технологій : конспект лекцій для студ. спец. 7.091706 ден. та заоч. форм навч. / В. В. Шутюк ; Нац. ун-т харч. технол. – Київ : НУХТ, 2011. – 71 с.

Загальні основи холодильної техніки і холодильної технології

Книги, навчальні видання, довідники

1. **Бабин, Ф. П.** Основы холодильной техники и холодильная технология : учеб. пособие / Ф. П. Бабин. – Москва : Госторгиздат, 1961. – 184 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 11.09.2020). – Название с экрана.

В учебном пособии изложены основы теории холодильных машин и холодильной технологии. В книге описаны технические средства получения искусственного холода, устройство и сооружение холодильников. В пособии содержатся сведения о консервировании пищевых скоропортящихся продуктов, приведены основы теории процесса охлаждения, замораживания и холодильного хранения пищевых скоропортящихся продуктов. Описаны также транспортные средства и транспортирование пищевых скоропортящихся грузов. Книга по основам холодильной техники и холодильной технологии как учебное пособие для товароведных факультетов выпускается впервые.

2. **Большаков, С. А.** Холодильная техника и технология продуктов питания : учебник / С. А. Большаков. – Москва : Академия, 2003. – 304 с.

В учебнике содержатся сведения о назначении и устройстве холодильной техники, физических принципах получения низких температур, типах и циклах холодильных машин. Приведены основные и вспомогательные элементы холодильных установок. Даны теоретические основы холодильной технологии, методы расчета процессов холодильного консервирования, обработки и хранения сырья и продуктов питания. Рассмотрены проблемы изменений, происходящих при обработке, хранении, размораживании, транспортировании и реализации охлажденных и замороженных пищевых продуктов.

3. **Головкин, Н. А.** Холодильная технология пищевых продуктов : учебник / Н. А. Головкин. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 240 с.

В учебнике в соответствии с программой изложены принципы холодильной обработки и оценка условий хранения, а также характеристики процессов и изменений, происходящих в продуктах растительного и животного происхождения. Описаны теплофизические свойства и их изменения при холодильной обработке пищевых продуктов. Для студентов высших учебных заведений.

4. **Данилов, А. М.** Холодильная технология пищевых продуктов : учеб. пособие / А. М. Данилов. – Киев : Вища школа, 1974. – 256 с.

В учебном пособии изложены основные понятия о химическом составе и физических свойствах скоропортящихся пищевых продуктов, рассмотрены принципы консервирования их холодом. Большое внимание уделено вопросам охлаждения, замораживания, хранения, отепления и размораживания продуктов, транспортирования пищевых продуктов в изотермическом транспорте.

5. **Доссат, Рой Дж.** Основы холодильной техники : пер. с англ. / Рой Дж. Доссат. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 519 с.

В книге американских ученых Р. Доссата и Т. Хорана "Основы холодильной техники" изложены физические и термодинамические основы холодильной техники. Описаны принципы действия холодильных машин, их термодинамические циклы, рассмотрены схемы различных холодильных установок. Приведена технология холодильной обработки пищевых продуктов. Рассмотрены основы теории и конструкции компрессоров и теплообменных аппаратов, даны рекомендации по их выбору, размещению и монтажу. Содержатся справочные данные и рекомендации для практической работы.

6. **Изучающим** основы холодильной техники / под общ. ред. Л. Д. Акимовой. – Москва: Холодильная техника, 1996. – 141 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.09.2020). – Название с экрана.

В книге рассматриваются физические основы искусственного охлаждения, термодинамические основы, рабочие процессы и рабочие вещества холодильных машин, принципиальные схемы и циклы пароконденсационных холодильных машин, особенности холодильных машин и компрессоров различных типов, теплообменная аппаратура, схемы холодильных установок, основы автоматизации холодильных установок, охрана труда и техника безопасности при эксплуатации аммиачных холодильных установок, перевод фреоновых холодильных установок на озонобезопасные хладагенты. Материалы подготовлены высококвалифицированными специалистами.

7. **Конвисер, И. А.** Холодильная техника и холодильная технология. Лабораторный практикум : учеб. пособие / И. А. Конвисер, Е. А. Канарчук, А. Г. Самопкина. – Киев : Вищ. школа, 1978. – 118 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.

8. **Конвісер, І. О.** Холодильна технологія харчових продуктів : навч. посібник / І. О. Конвісер, Т. Б. Паригіна; Київський національний торговель-економічний університет. – Київ, 2001. – 242 с. – Режим доступа до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

Викладено основні поняття про фізико-хімічні властивості продуктів, які швидко псуються. Розглянуто питання консервування холодом. Особливу увагу приділено питанням охолодження, заморожування та розморожування продуктів, а також зберіганню їх у холодильниках і транспортуванню в ізотермічному транспорті. Наведено класифікацію холодильників.

9. **Коренев, А. М.** Практикум по холодильной технологии пищевых продуктов и холодильной технике : учеб. пособие / А. М. Коренев, В. П. Харитонов. – Москва : Агропромиздат, 1986. – 191 с.

10. **Лозовський, А. П.** Основи холодильних технологій : навч. посібник / А. П. Лозовський, О. М. Іванов. – Суми : Університетська книга, 2012. – 149 с.

У посібнику викладено основи холодильних технологій у переробній промисловості для обробки, переробки та зберігання сировини і продукції рослинного та тваринного походження. Наведено основні способи отримання та використання штучного холоду на різних стадіях технологічного процесу. Висвітлено сутність термодинамічних процесів і оборотних колових циклів холодильників, схеми холодильних машин і установок, їх калоричні розрахунки.

11. **Масліков, М. М.** Холодильна технологія харчових продуктів : навч. посібник / М. М. Масліков ; МОН України, Національний університет харчових технологій – Київ : НУХТ, 2007. – 335 с.

Розглянуто склад і властивості харчових продуктів, зміни, що відбуваються в них, способи холодильного оброблення, методи розрахунку режимів охолодження, заморожування, зберігання, прилади для контролю цих режимів. Наведено технології вироблення харчових продуктів, що найчастіше є об'єктами холодильного оброблення.

12. **Мещеряков, Ф. Е.** Основы холодильной техники и холодильной технологии : учебник / Ф. Е. Мещеряков. – Москва : Пищевая промышленность, 1975. – 560 с.

В первой части излагаются теоретические основы искусственного охлаждения, рассматриваются типичные для предприятий торговли и общественного питания холодильные машины и установки, автоматизация этих установок, стационарные холодильники, торговое холодильное оборудование, бытовые холодильники, устройства ледяного и льдосоляного охлаждения, способы заготовки естественного и производства искусственного водного льда. Значительное место в этой части книги отводится вопросам проектирования и технической эксплуатации холодильников и холодильного оборудования. Вторая часть книги посвящена основам холодильной технологии пищевых продуктов. Здесь изложены теория холодильной обработки и хранения пищевых продуктов, общий принцип и способы их консервирования, консервирование посредством холода, практические способы охлаждения, замораживания, хранения, отепления и размораживания продуктов, прогрессивные методы интенсификации этих процессов и применяемая для их осуществления аппаратура. Необходимые сведения даются также по замораживанию кулинарных изделий. Специальная глава книги посвящена холодильному транспорту.

13. **Применение искусственного холода в пищевой технологии** : Межвузовский сборник научных трудов / Госком.РСФСР по делам науки и высшей школы; под ред. В. С. Колодязной. – Л. : ЛТИХП, 1990. – 156 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета: <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 19.09.2020). – Название с экрана.

14. **Примеры** и задачи по холодильной технологии пищевых продуктов. Теплофизические основы : учеб. пособие / А. В. Бараненко, В. Е. Куцакова, Е. И. Борзенко, С. В. Фролов. – Санкт-Петербург : Гиорд, 2008. – 272 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 17.10.2020). – Название с экрана.

Изложены теплофизические основы холодильной технологии пищевых продуктов, даны расчетные соотношения. Рассмотрены примеры решения задач. Даны контрольные задачи. Приведены примеры расчета холодильного технологического оборудования.

15. **Филиппов, В. И.** Холодильная технология пищевых продуктов: учебник : в 3-х ч. Ч. 2 : Технологические основы / В. И. Филиппов, М. И. Кременевская, В. Е. Куцакова. – Санкт-Петербург: Гиорд, 2008. – 576 с.

Во второй части учебника «Холодильная технология пищевых продуктов» рассматриваются технологические аспекты процессов холодильного консервирования пищевых продуктов. Изложены состав и свойства пищевых продуктов, значение микроорганизмов при холодильном консервировании, условия хранения и транспортировки различных видов сырья и продуктов их переработки. Приведены технические средства, применяемые в современной холодильной технологии пищевых продуктов.

16. **Холод** и технология пищевых продуктов / И. Судзиловский, А. Богатырев, И. Рогов, Н. Мизерецкий. – Ижевск: Печать-Сервис, 1996. – 217 с.

Авторами осуществлен единообразный подход к решению проблемы совершенствования существующих и разработке новых технологических процессов и оборудования для быстрозамороженных пищевых продуктов.

17. **Холодильная** техника и технология : учебник / под ред. А. В. Руцкого; Рос эконом. акад. им. Г. В. Плеханова. – Москва : ИНФРА-М, 2000. – 286 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.

Даны основы холодильной техники физические принципы получения низких температур, термодинамические основы, циклы и типы холодильных машин, компрессоры, теплообменные аппараты, вспомогательное оборудование, автоматическое регулирование и агрегатирование холодильных машин и установок; охлаждаемые сооружения и холодильное оборудование. Освещены теоретические основы холодильного консервирования, холодильная обработка и хранение, изменения при хранении, размораживание, транспортирование охлажденных и замороженных пищевых продуктов.

18. **Холодильная** технология пищевых продуктов : учебник : в 3-х ч. Ч. 1 : Теплофизические основы / А. В. Бараненко, В. Е. Куцакова, Е. И. Борзенко, С. В. Фролов. – Санкт-Петербург : Гиорд, 2008. – 224 с.

В учебнике рассмотрены способы хранения при холодильной обработке, изучены требования к режимам отопления, размораживания и проанализированы способы определения теплофизических, электрических, и механических характеристик для пищевых продуктов.

19. **Холодильная** технология пищевых продуктов : учебник : в 3-х ч. Ч. 3 : Биохимические и физико-химические основы / В. Е. Куцакова, А. В. Бараненко, Т. Е. Бурова, М. И. Кременевская. – Санкт-Петербург : Гиорд, 2011. – 272 с.

В третьей части учебника рассмотрены биохимические процессы, происходящие в продуктах животного и растительного происхождения при охлаждении, замораживании, холодильном хранении и отеплении. Рассмотрены химический состав и строение тканей животного и растительного происхождения, процессы дыхания и брожения в продуктах растительного происхождения и аутолитические процессы в тканях животного происхождения. Дан анализ влияния скорости протекания биохимических процессов на качество конечных продуктов.

20. **Цуранов, О. А.** Холодильная техника и технология : учебник / О. А. Цуранов, А. Г. Крысин ; под ред. проф. В. А. Гуляева. – Санкт-Петербург : Лидер, 2004. – 448 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.09.2020). – Название с экрана.

Учебник состоит из двух разделов, содержащих научную и практическую информацию из области холодильной технологии и холодильной техники. Представлен материал, касающийся специализированного торгового холодильного оборудования - фризеров мягкого мороженого, льдогенераторов, аппаратов для охлаждения и замораживания продуктов, приведены сведения и кондиционировании воздуха на предприятиях общественного питания и торговли, рассмотрены основные типы холодильного транспорта, требования к эксплуатации холодильного оборудования.

21. **Шавра, В. М.** Основы холодильной техники и технологии пищевых отраслей промышленности : учеб. пособие / В. М. Шавра. – Москва : ДеЛи принт, 2002. – 126 с.

В книге в краткой и доступной для широкого круга читателей форме приведены теоретические основы, конструктивные особенности и рассмотрены основные процессы, происходящие в холодильных машинах и установках парокompрессионного типа и системах кондиционирования воздуха, широко используемых в различных отраслях пищевой промышленности, на предприятиях торговли и общественного питания, а также на средствах наземного и водного транспорта. Даны основы расчета важнейших элементов холодильных установок и систем кондиционирования воздуха, рассмотрены схемы их автоматизации и требования безопасной эксплуатации. Описаны основные процессы, происходящие при холодильном консервировании различных пищевых продуктов, приведен их состав и рекомендуемые режимы обработки.

Дисертації на здобуття наукового ступеню

22. **Онщенко, В. П.** Наукові основи процесів та апаратів холодильної технології харчових продуктів : дис... д-ра техн. Наук : 05.18.14 / Онщенко Володимир Петрович ; Одеська державна академія холоду. – Одеса, 2000. – 417 арк. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 23.10.2020). – Назва з екрана.

Статті з наукових та фахових видань

23. **Бараненко, А. В.** О некоторых аспектах развития холодильной индустрии страны в XX – начале XXI века / А. В. Бараненко // Холодильная техника. – 2012. – № 1. – С. 28–34.

24. **Бараненко, А. В.** Холод в глобальном мире / А. В. Бараненко // Холодильная техника. – 2013. – № 3. – С. 4–9.

25. **Белозеров, Г. А.** Холодильные технологии и технические средства непрерывной холодильной цепи / Г. А. Белозеров // Холодильная техника. – 2008. – № 4. – С. 6–10. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 15.10.2020).

26. **Калюнов, В. С.** Холодильные системы и пищевые технологии – эффективное взаимодействие / В. С. Калюнов // Холодильная техника. – 2013. – № 1. – С. 38–40.

27. **Рогатко, С. А.** Развитие холодильной промышленности в России / С. А. Рогатко // Холодильная техника. – научно-технический. – 2002. – № 2. – С. 26–30. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 22.10.2020). – Название с экрана.

28. **Состояние** и задачи развития холодильной отрасли России / А. В. Бараненко, Г. А. Белозеров, О. М. Таганцев // Холодильная техника. – 2009. – № 3. – С. 20–24.

29. **Чумак, И. Г.** Холодильная техника и технология. Состояние и перспективы развития / И. Г. Чумак, А. Е. Лагутин, В. П. Кочетов // Холодильна техніка та технологія. – 1999. – Вып. 62. – С. 67–73. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.09.2020). – Название с экрана.

Технологічні особливості сировини

2.1. Біохімічні та фізико-хімічні основи харчових продуктів

Книги, навчальні видання, довідники

30. **Аналітична** хімія та аналіз харчової продукції: навч. посібник / Р. Є. Слободнюк, А. Б. Горальчук. – Київ : Видавничий дім Кондор, 2017. – 336 с. – Режим доступу до сайту Видавничого дому Кондор : <http://condorbooks.com.ua> (дата звернення: 10.09.2020). – Назва з екрана.

Розглянуто теоретичні основи аналітичної хімії, якісного хімічного аналізу й найважливіші методи кількісного та фізико-хімічного аналізу. Видання спрямоване на оволодіння основами аналітичної хімії студентами харчових спеціальностей, з цією метою в посібнику розглянуто методи хімічного та фізико-хімічного аналізу продуктів харчування. Посібник містить приклади розв'язування задач, контрольні вправи, задачі та тести.

31. **Антипова, Л. В.** Методы исследования мяса и мясных продуктов : учебник / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А. Рогов. – Москва : КолосС, 2004. – 571 с.

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

32. **Арутюнян, Н. С.** Лабораторный практикум по химии жиров : учеб. пособие / Н. С. Арутюнян, Е. А. Аришева. – Москва : Пищевая промышленность, 1979. – 176 с.

Представлены методы определения состава и свойств масел и жиров, методики определения их основных показателей, установленных в действующих стандартах и используемых в учебном процессе, а также при проведении научных исследований.

33. **Беззубов, Л. П.** Химия жиров : учебник / Л. П. Беззубов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Пищевая промышленность, 1975. – 279 с.

Книга состоит из двух частей. В первой части приводятся общие сведения о жирах, подробно рассматривается химия жиров, восков, жирных кислот, алкоholes, глицеридов. Описаны новейшие достижения отечественной химической науки в области синтеза поверхностно-активных веществ и промышленного производства на их основе высокоэффективных моющих средств без применения растительных масел и животных жиров. Во второй части дан материал для практических работ в лаборатории по контролю производства.

34. **Диксон, М.** Ферменты : пер. с англ. : в 3-х т. Т. 1 / М. Диксон, Э. Уэбб ; под ред. В. К. Антонова, А. Е. Браунштейна. – Москва : Мир, 1982. – 392 с.

Фундаментальная работа в трех томах по биологии и химии ферментов, написанная двумя крупными английскими биохимиками. Первый том содержит главы по методам выделения ферментов, кинетике их действия, классификации и специфичности.

35. **Диксон, М.** Ферменты : пер. с англ. : в 3-х т. Т. 2 / М. Диксон, Э. Уэбб ; под ред. В. К. Антонова, А. Е. Браунштейна. – Москва : Мир, 1982. – 515 с.

Второй том содержит главы о механизме действия ферментов, об их ингибиторах, активаторах и коферментах, а также о структуре ферментов.

36. **Диксон, М.** Ферменты : пер. с англ. : в 3-х т. Т. 3 / М. Диксон, Э. Уэбб ; под ред. В. К. Антонова, А. Е. Браунштейна. – Москва : Мир, 1982. – 1120 с.

Третий том содержит главы о биосинтезе и биологии ферментов, а также атлас кристаллических ферментов.

37. **Жеребцов, Н. А.** Амилолитические ферменты в пищевой промышленности / Н. А. Жеребцов. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 160 с.

38. **Жеребцов, Н. А.** Ферменты: Их роль в технологии пищевых продуктов : учеб. пособие / Н. А. Жеребцов, О. С. Корнеева, Е. Д. Фараджева. – Воронеж : Воронежский государственный университет, 1999. – 120 с.

39. **Запрометов, М. Н.** Основы биохимии фенольных соединений : учеб. пособие / М. Н. Запрометов. – Москва : Высшая школа, 1974. – 214 с.

Рассматриваются свойства фенольных соединений, их классификация, методы выделения и идентификации, а также вопросы биосинтеза и метаболизма фенольных соединений и их фармакологическое действие на важнейшие процессы жизнедеятельности и на патологические процессы.

40. **Минделл, Э.** Справочник по витаминам и минеральным веществам : пер. с англ. / Э. Минделл ; под ред. Н. В. Воронцова. – Москва : Медицина и питание, 2000. – 432 с.

В книге рассказывается о видах витаминов, как они усваиваются, о продуктах в которых они содержатся. О разных белках аминокислотах, о их влиянии на организм, о том в каком возрасте следует потреблять больше продуктов с определенным витаминным составом. Каждый витамин подробно описан.

41. **Остапец, М. Г.** Практикум з біохімії (сировина і продукти тваринного походження) : навч. посібник / М. Г. Остапец, Н. М. Романська. – Київ : Вища школа, 1974. – 255 с.

В практикуме излагаются современные методы качественного и количественного анализа пищевого сырья и продуктов животного происхождения в соответствии с программами по общей и технической биохимии для подготовки инженеров-технологов мясной и молочной промышленности. Практикум состоит из трех частей: общая биохимия, биохимия мяса и мясных продуктов, биохимия молока и молочных продуктов.

42. **Орлова, Н. Я.** Фізіологія та біохімія харчування : підручник / Н. Я. Орлова ; Київський державний торгово- економічний університет. – Донецьк : КНТЕУ, 2001. – 248 с.

Підручник за змістом відповідає програмі курсу “Біохімія та фізіологія харчування”. У ньому розглянуто анатомія та фізіологія окремих органів і систем, пов’язаних із функцією харчування. Наведено характеристику основних макро- та мікронутрієнтів їжі, розкрито їхню біологічну роль для організму людини. Висвітлені сучасні уявлення про потребу організму в енергії та харчових нутрієнтах. Розкрито сутність біохімічних перетворень білків, ліпідів і вуглеводів в організмі людини. Розглянуто наукові основи раціонального харчування населення та тенденції розвитку ринку продуктів для оздоровчого харчування.

43. **Пищевая химия** : учебник / А. П. Нечаев, С. Е. Траубенберг, А. А. Кочеткова ; под ред. А. П. Нечаева. – 5-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Гиорд, 2012. – 672 с.

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.

44. **Практическая химия белка** : учебник : пер. с англ. / под ред. А. Дарбре. – Москва : Мир, 1989. – 623 с.

Учебное издание, объединяющее новейшие методические разработки в исследованиях первичной структуры белков, а также традиционные методы, широко используемые в исследовательской практике. В каждом разделе приводятся краткое объяснение химии процесса и подробная экспериментальная методика со ссылкой на оригинальную работу.

45. **Репников, Б. Т.** Товароведение и биохимия рыбных товаров : учеб. пособие / Б. Т. Репников. – Москва : Дашков и К*, 2009. – 220 с. – Режим доступа к электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <http://95.164.172.68:2080/odonaht-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 18.05.2020). – Название с экрана.

46. **Рид, Дж.** Ферменты в пищевой промышленности : пер. с англ. / Дж. Рид ; ред. Р. В. Фениксовая. – Москва : Пищевая промышленность, 1971. – 414 с.

В книге описываются свойства ферментов, находящих практическое применение при производстве пищевых продуктов. Излагаются общие принципы производства ферментных препаратов из различного сырья – растений, органов животных и культур микроорганизмов. Освещается опыт применения ферментов в отраслях пищевой промышленности: хлебопекарной, винодельческой, пивоваренной, кондитерской и др. Отдельная глава посвящена ферментативному восстановлению естественного вкуса и аромата некоторых продуктов, потерявших их в процессе обработки.

47. **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.

48. **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 спектру біологічно активних речовин рослинного та тваринного походження. Обґрунтовано доцільність та 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.

49. **Скоробогатий, Я. П.** Хімія і методи дослідження сировини і матеріалів : навч. посібник / Я. П. Скоробогатий, Н. О. Петровська, А. В. Гузій. – Львів : Новий Світ-2000, 2007. – 432 с.

У посібнику викладено теоретичні положення органічної хімії; розглянуто основні класи органічних сполук, їх номенклатуру, ізомерію, хімічні властивості, методи добування та застосування у промисловості.

50. **Скоробогатий, Я. П.** Хімія і методи дослідження сировини і матеріалів : Фізична і колоїдна хімія та фізико-хімічні методи дослідження: навч. посібник / Я. П. Скоробогатий, В. Ф. Федорко. – Львів : Компакт-ЛІВ, 2005. – 248 с.

Розглядаються методи фізичної і колоїдної хімії; хімічна кінетика та каталіз; основи хімічної термодинаміки; електрохімія; електричні, молекулярно-кінетичні та оптичні властивості дисперсних систем; поверхневі явища та адсорбція; хімія високомолекулярних сполук і напівколоїдів; теоретичні засади оптичних, електрохімічних, хроматографічних, електрофоретичного методів аналізу. Описано най-важливіші методики визначення важких металів і мікроелементів у харчових продуктах та інших матеріалах; методики дослідження деструкції текстильних виробів, барвників тощо.

51. **Тутельян, В. А.** Химический состав и калорийность российских продуктов питания : справочник / В. А. Тутельян. – Москва : ДеЛи плюс, 2012. – 284 с.

В справочнике представлены таблицы содержания основных химических веществ в пищевых продуктах, производимых или продаваемых на территории России, и сведения об их калорийности. В таблицах приведено содержание пищевых веществ как в 100 г съедобной части продукта, так и в условной «одноразовой» порции. Приведены сведения о степени удовлетворения этой порцией средней суточной потребности в основных пищевых веществах и энергии.

52. **Фейнер, Г.** Мясные продукты. Научные основы, технологии, практические рекомендации : пер. с англ. / Г. Фейнер ; под ред. В. Г. Проселкова, Т. И. Проселковой. – Санкт-Петербург : Профессия, 2010. – 720 с.

Рассмотрены научные основы производства мясных продуктов и подробно изложена технология их изготовления. Описаны биохимические процессы, протекающие в различных животных тканях при тех или иных видах обработки или при хранении. Подробно проанализированы роль и влияние на качество конечного продукта отдельных технологических параметров, а также используемых добавок. Для производства различных групп продуктов (кусковых, колбасных и рубленых изделий) указаны особенности проведения отдельных этапов обработки, обоснованы технологические режимы, даны рекомендации по оптимальной организации технологического процесса, приведены примерные рецептуры наиболее характерных изделий каждой группы. Значительное внимание уделено вопросам контроля качества и безопасности, в первую очередь микробиологическим аспектам.

53. **Физико-химические** и биохимические основы технологии мяса и мясопродуктов : справочник / С. М. Бобылев, Е. В. Гаевой, А. В. Горбатов, Г. Д. Кончаков. – Москва : Пищевая промышленность, 1973. – 495 с.

В книге приводятся сведения по химическому составу и микрофлоре мяса и мясопродуктов, а также морфологии продуктов убоя скота и птицы. Рассматриваются структурномеханические, теплофизические, электрофизические и оптические свойства мяса и мясопродуктов, химизм основных процессов, происходящих при технологической обработке и переработке мяса, в частности при посоле и копчении, тепловой и холодильной обработке мясопродуктов, сушке мясопродуктов. Показаны пути повышения стойкости мяса и мясопродуктов при хранении.

54. **Харчова** хімія : навч. посібник / В. В. Євлаш, О. І. Торяник, В. О. Коваленко, О. Ф. Аксьонова ; Харківській державний університет харчування та торгівлі. – Харків : Світ книг, 2012. – 504 с.

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.

55. **Харчова** хімія : навч. посібник / Л. В. Дуленко, Ю. А. Горайнова, А. В. Полякова – Київ : Кондор, 2012. – 248 с.

В посібнику 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.

56. **Химический** состав пищевых продуктов : Справочник. Кн. 1 : Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов / под ред. И. М. Скурихина, М. Н. Волгарева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Агропромиздат, 1987. – 224 с.

В справочнике представлены химический состав и энергетическая ценность 1580 наиболее важных пищевых продуктов. Приведены сведения о потерях основных пищевых веществ при тепловой кулинарной обработке.

57. **Химический** состав пищевых продуктов : Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов / под ред. А. А. Покровского. – Москва : Пищевая промышленность, 1976. – 228 с.

В справочнике представлен химический состав и энергетическая ценность 1446 наиболее важных пищевых продуктов. Включены показатели по следующим компонентам: влажность, белки, жиры, усвояемые углеводы, клетчатка, органические кислоты, зола, минеральные вещества. В приложении приводятся сведения о величине съедобной части некоторых продуктов.

58. **Химический** состав пищевых продуктов : справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов, органических кислот и углеводов / под ред. М. Ф. Нестерина, И. М. Скурихина. – Москва : Пищевая промышленность, 1979. – 247 с.

59. **Химический** состав пищевых продуктов Кн. 2 : Справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов органических кислот и углеводов / под ред. И. М. Скурихина, М. Н. Волгарева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Агропромиздат, 1987. – 360 с.

В справочнике представлены химический состав наиболее важных пищевых продуктов и методы определения в них следующих показателей: влажности, содержания общего белка, аминокислотного состава белков, липидов, отдельных жирных кислот, 14 витаминов, 8 макро- и 22 микроэлементов, отдельных органических кислот и углеводов.

60. **Химия** жиров : учебник / Б. Н. Тютюнников, Ф. Ф. Гладкий, З. И. Бухштаб. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Колос, 1992. – 448 с.

Дана классификация жиров. Рассмотрены физические и технические свойства, физические превращения и способы синтеза жиров, липидов, жирных кислот и глицерина. В данном издании весь материал изложен на основе новой систематической номенклатуры, введен раздел, посвященный основным положениям реакционной способности жирных кислот.

61. **Химия** пищевых продуктов / О. Р. Феннем. – Санкт-Петербург : Профессия, 2012. – 1040 с. – Режим доступа к сайту издательства научной литературы Профкнига : <https://profbook.com.ua/himiya-pishchevykhproduktov.html> (дата обращения 09.09.2020). – Название с экрана.

Один из наиболее авторитетных справочников по пищевой химии состоит из трех частей: Основные компоненты пищи, Минорные компоненты пищи и Пищевые системы. В первой части рассмотрены вода и лед, углеводы, липиды, аминокислоты и белки, а также ферменты. Во второй части представлены витамины, минеральные вещества, пищевые красители, вкусоароматические вещества, пищевые добавки и ТВС, а также биоактивные вещества. Третья часть посвящена рассмотрению пищевых дисперсных систем, взаимодействию компонентов пищевых систем, молоку, мышечным и растительным тканям, а также вопросам генной модификации. Этот фундаментальный труд, зачастую называемый «Пищевая химия Феннема», переиздается в США каждые 10 лет с включением в текст последних достижений химии и пищевой науки.

62. **Хімія** жирів : підручник / Б. Н. Тютюнников, З. І. Бухштаб, Ф. Ф. Гладкий, І. М. Демидов ; за ред. Ф. Ф. Гладкого; Міністерство освіти і науки України, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут". – Харків : НТУ "ХПІ", 2002. – 452 с.

Наведено класифікацію жирів і ліпідів, розглянуто їх фізичні та хімічні властивості. Проаналізовано особливості перетворення жирів і ліпідів у процесі їх видобування, переробки, зберігання та використання, а також синтезу ацилгліцеринів, жирних кислот і гліцерину. Запропоновано класифікацію речовин, супутніх ацилгліцерином у жирах і домішках, зокрема, жирних кислот, восків, фосфоліпідів.

63. **Хімічний склад і фізичні характеристики молочних продуктів** : довідник : навч. посібник / О. М. Скарбовійчук, О. В. Кочубей-Литвиненко, О. А. Чернюшок, В. Г. Федоров ; МОН України ; Національний університет харчових технологій – Київ : НУХТ, 2012. – 311 с.

Розглянуто хімічний склад молочних продуктів, які виробляють вітчизняні підприємства України. Подано оновлені дані щодо фізичних характеристик сировини і молочних продуктів. Для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямом підготовки «Харчові технології та інженерія». Може бути корисний для фахівців виробничих, науково-дослідних і конструкторських установ, які працюють над створенням нових технологічних процесів, обладнання та продуктів молочної галузі.

64. **Хімія** і методи дослідження сировини і матеріалів : навч. посібник / О. Д. Іващенко, Ю. Б. Нікозять, В. І. Дмитренко та ін. – Київ : Знання, 2011. – 606 с.

Висвітлено найважливіші питання курсу загальної, аналітичної, органічної, фізичної та колоїдної хімії, а також хімічні й фізико-хімічні методи дослідження. При підготовці посібника враховано вимоги кредитно-модульної системи організації навчального процесу. Високий науковий рівень видання вдало поєднується із лаконічною і доступною формою подання матеріалу, використанням ілюстрацій, довідкових матеріалів. До кожного модуля додаються запитання для контролю засвоєних знань. Наведений теоретичний матеріал допоможе студентам сформулювати необхідні навички дослідження хімічних і фізико-хімічних властивостей дисперсних систем, високомолекулярних сполук, товарів, проведення експертизи та контролю якості продуктів.

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

У посібнику викладені фундаментальні питання з біохімії м'яса і м'ясопродуктів. 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.

66. **Шаробайко, В. І.** Биохимия холодильного консервирования пищевых продуктов: учеб. пособие / В. И. Шаробайко. – Ленинград: Ленинградский университет, 1986. – 224 с.

В книге рассматриваются основные биохимические и физико-химические процессы, происходящие в пищевых продуктах животного происхождения (мясо, рыба, животные жиры) при их обработке и холодильном хранении. Эти процессы связываются с закономерностями усвоения пищи, функциональным назначением составных химических компонентов пищи и их пищевой ценности.

67. **Янчева, М. О.** Фізико-хімічні та біохімічні основи технології м'яса і м'ясопродуктів : навч. посібник / М. О. Янчева, Л. В. Пешук, О. Б. Дроменко. – Київ : ЦУЛ, 2009. – 304 с.

У навчальному посібнику розглянуто фізіологічні функції, будову, склад, фізико-хімічні та біохімічні властивості тканин м'яса. Особливу увагу приділено основним закономірностям процесів та змін, що відбуваються з м'ясом після забою тварин, у результаті зберігання та під впливом біологічних і фізико-хімічних факторів. Надано основні фізичні властивості м'яса і м'ясопродуктів. Навчальний посібник рекомендовано для студентів, які навчаються за спеціальністю «Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса» та може бути корисним широкому колу фахівців м'ясопереробної галузі.

Монографії, розділи кол. монографій

68. **Биохимия** фенольных соединений : монография : пер. с англ. / Д. Б. Харборн, Р. Х. Томсон, М. К. Зейкель и др. ; под ред. Дж. Харборна. – Москва : Мир, 1968. – 451 с.

В монографии рассматривается ряд важных проблем, посвященных биохимическим аспектам химии природных фенольных соединений. Она может служить также серьезным методическим пособием благодаря тому, что в ней обсуждаются основные принципы работы с этими соединениями и приведены некоторые характеристические константы. Книга охватывает широкий круг вопросов по строению и реакционной способности природных фенольных соединений, а также путям их биосинтеза и метаболизма, фармакологическому действию, роли в биогенезе.

69. **Капрельянц, Л. В.** Ферменты в пищевых технологиях : монография / Л. В. Капрельянц. – Одеса : Друк, 2009. – 468 с.

В монографии описаны общие свойства ферментов, источники и способы их получения, механизмы действия ферментов на субстраты, используемые в пищевой промышленности, рассмотрены теоретические и практические аспекты применения ферментов в различных пищевых технологиях.

70. **Полумбрик, М. О.** Вуглеводи в харчових продуктах і здоров'я людини : монографія / М. О. Полумбрик ; Національний університет харчових технологій. – Київ : Академперіодика, 2011. – 487 с.

Проведено комплексний аналіз будови вуглеводів різного складу рослинного та тваринного походження, способів їх одержання, технологічних особливостей застосування в харчових продуктах та їх впливу на здоров'я людини. Зазначено, що вуглеводи є одними з основних детоксикантів - вони забезпечують видалення продуктів метаболізму й є потужними натуральними ентеросорбентами.

71. **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.

Проведен комплексний аналіз строення углеводів різного складу рослинного та тваринного походження, способів їх одержання, технологічних особливостей застосування в харчових продуктах та їх впливу на здоров'я людини.

Статті з наукових та фахових видань

72. **Адымбеков, К. А.** Особенности химического состава и пищевой ценности мяса яков / К. А. Адымбеков // Мясная индустрия. – 2000. – № 9. – С. 35–37.

73. **Баранова, М. Г.** Химический состав кисломолочных продуктов из козьего молока / М. Г. Баранова, Д. М. Остащевская, Л. В. Красникова // Молочная промышленность. – 1998. – № 4. – С. 25–26.

74. **Быкова, Т. О.** Химический состав и антиоксидантные свойства продуктов переработки яблок и винограда – сока и выжимок / Т. О. Быкова, Н. В. Макарова, А. Ф. Шевченко // *Хранение и переработка сельхозсырья*. – 2015. – № 11. – С. 20–22.

Цель работы : исследовать и сравнить химический состав и антиоксидантные свойства яблок и винограда и полученных при их переработке соков и выжимок. Объектами исследования служили яблоки сорта Синап и сортовая смесь темного винограда, выращенные в Самарской области. Определяли титруемую кислотность, содержание фенолов, флавоноидов, антоцианов и антиоксидантные свойства. В яблоках антоцианы не определялись. В результате опытов было выявлено, что выжимки яблок и винограда содержат больше антиоксидантов, чем сок. Антиоксидантные свойства для выжимок выше, чем для сока. Антиоксиданты переходят в сок в незначительном количестве.

75. **Запорожский, А. А.** Биотехнологические методы повышения пищевой ценности мясного и рыбного сырья / А. А. Запорожский, Г. И. Касьянов // *Известия высших учебных заведений. Пищевая технология*. – 2007. – № 3 (298). – С. 5–8.

76. **Змінення хімічного складу злаків як сировини для лікувально-оздоровчого харчування в процесі їх солодощення** / А. І. Українець, Р. М. Мукоїд, Н. О. Ємельянова // *Харчова промисловість*. – № 4. – 2005. – С. 73–75.

Досліджено зміни хімічного складу пшениці, вівса і кукурудзи в процесі солодощення з метою використання їх для приготування продуктів лікувально-профілактичного харчування. Встановлено, що основні зміни хімічного складу відбуваються під час пророщування пшениці протягом трьох діб, вівса - чотирьох і кукурудзи - семи діб.

77. **Кірова, К. О.** Біохімія в харчовій промисловості / К. О. Кірова // *Харчова промисловість*. – 1963. – № 3. – С. 3–5.

78. **Кузнецов, С.** Химический состав и пищевая ценность молока коров / С. Кузнецов, А. Кузнецов // *Комбикорма*. – 2010. – № 3. – С. 60–61.

79. **Мустафина, Г. Н.** Физико-химический состав молока коз и продуктов его переработки / Г. Н. Мустафина // *Сыроделие и маслоделие*. – 2008. – № 1. – С. 28–29.

80. **Пасичный, В. Н.** Пищевая ценность свиного мяса и субпродуктов / В. Н. Пасичный [Электронный ресурс] // *Мясной бизнес*. – 2006. – № 4 (44). – С. 90–92. – Режим доступа к электронному репозитарию Национального университета пищевых технологий : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/10350> (дата обращения: 16.05.2020). – Название с экрана.

В статье представлены качественные технологические характеристики свинины, нормированный выход мяса на костях и субпродуктов I и II категории и их сравнительная характеристика аминокислотного состава.

81. **Першакова, Т. В.** Влияние кулинарной обработки на химический состав и пищевую ценность мангольда / Т. В. Першакова, П. И. Кудинов // *Известия высших учебных заведений. Пищевая технология*. – 2015. – № 5-6. – С. 22–24.

82. **Химический** состав и окислительная стабильность пищевого льняного масла / В. В. Ладыгин, Л. Т. Прохорова, Л. Н. Жуоавлева, И. А. Лисицына // Масложировая промышленность. – 2011. – № 5. – С. 12–15.

83. **Худенко, Н. П.** Статистичний аналіз результатів визначення фактичного хімічного складу сільськогосподарської сировини / Н. П. Худенко, Л. Ю. Фылыпova, Н. В. Ракуленко // Харчова наука і технологія. – 2016. – № 1. – С. 54–58.

Обоснована класифікації сировини рослинного походження з урахуванням діючих нормативних, термінологічних документів, принципів класифікації продукції, за якими формується статистична інформація щодо її виробництва і обігу. По розробленій схемі проведення досліджень, яка базувалася на аналізованій спеціалізації агропромислових підприємств України, був визначений фактичний хімічний склад сировини і вивчені особливості впливу на нього ряду факторів – сортових ознак, погодних і природнокліматичних умов вирощування. З метою підтвердження достовірності даних фактичного складу основних харчових нутриєнтів сільськогосподарської сировини, отриманого матеріалу з високою ступенем достовірності проведено системний аналіз з використанням статистичних методів. Аналіз статистичного оброблення даних показав, що показники хімічного складу сировини на прикладі білоголової капусти свідчать про однорідність за критерієм Кохрена.

2.2. Біологічні особливості сировини

Книги, навчальні видання, довідники

84. **Голубев, В. Н.** Пищевая биотехнология : учеб. пособие / В. Н. Голубев, И. Н. Жиганов. – Москва : ДеЛи принт, 2001. – 123 с.

В пособии рассматриваются вопросы микробного синтеза, селекции продуцентов, культивирования клеток и кинетики ферментативных реакций. Особое внимание уделено практическим аспектам пищевой биотехнологии. Представлены материалы по автоматизированным системам для управляемого культивирования микроорганизмов.

85. **Еколого-біологічні** особливості та господарська цінність малопоширених рослин : навч. посібник / В. А. Бурлака, Д. А. Засєкін, О. І. Скоромна ; за ред. В. А. Бурлаки. – 2-ге вид., перероб. доп. – Житомир : Полісся, 2012. – 102 с.

У посібнику наведено технології вирощування, умов зберігання та раціонального використання малопоширених культур у годівлі тварин, птиці. Зроблений короткий опис біологічних та морфологічних особливостей рослин з відповідними фотографіями.

86. **Павлоцкая, Л. Ф.** Пищевая, биологическая ценность и безопасность сырья и продуктов его переработки : учебник / Л. Ф. Павлоцкая, Н. В. Дуденко, В. В. Евлаш. – Київ : Инкос, 2007. – 287 с.

Учебник содержит сведения о биологической роли и нормах потребления основных пищевых веществ, их источниках в пище. Подробно приведена характеристика пищевой, биологической ценности и безвредности сырья и продуктов его переработки. Приводятся методики изучения показателей качества пищевых продуктов, которые могут быть использованы в учебном процессе и в научно-исследовательской работе студентов, аспирантов и преподавателей.

Статті з наукових та фахових видань

87. **Архипов, В.** Біологічна цінність рослинних білків / В. Архипов // Харчова і переробна промисловість. – 2006. – № 5(321). – С. 22–23.

88. **Белінська, С.** Біологічна цінність білка капусти броколі / С. Белінська, С. Левицька // Товари і ринки. – Київ : КНТЕУ, 2016. – № 2. – С. 92–98. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата звернення: 10.09.2020). – Назва з екрана.

Досліджено амінокислотний склад білка сортів капусти броколі, які районовані в Україні. Розраховано амінокислотний скор і визначено біологічну цінність білка. Встановлено, що білок капусти броколі є цінним джерелом незамінних амінокислот. Визначено сорти капусти броколі, білок яких має найвищу біологічну цінність.

89. **Біологічно** активні рослинні олії із нетрадиційної сировини / М. І. Осейко, А. І. Українець, В. Г. Мирончук та ін. // Харчова промисловість. – 2003. – № 3. – С. 82.

У статті наведено дані щодо показників складу і якості рослинних олій із нетрадиційної сировини, що необхідні для створення ресурсозберігаючих технологій вилучення та збереження біологічно активних речовин у продуктах харчового, лікувально-профілактичного та функціонального призначення.

90. **Бойко, Л. И.** Пищевая и биологическая ценность белков красных водорослей и продуктов их переработки / Л. И. Бойко // Український біохімічний журнал. – 2002. – 74, № 4Б (Дод. 2). – С. 118. – Режим доступа к Электронного каталогу Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 10.09.2020). – Название с экрана.

91. **Босак, В. Н.** Аминокислотный состав и биологическая ценность белка бобовых овощных культур [Электронный ресурс] / В. Н. Босак // Вісник ХНАУ. Серія : Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво. – 2015. – № 1. – С. 21–28. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnuu_roslyn_2015_1_5 (дата обращения: 11.09.2020). – Название с экрана.

Лучшим по сбалансированности аминокислотного состава и биологической ценности белка оказалось зерно бобов овощных и сои, белок которых по содержанию незаменимых аминокислот соответствовал рекомендованным стандартам Комитета по продовольствию ООН и Всемирной организации здравоохранения (ФАО/ВОЗ).

92. **Буйная, П. Н.** Биологическая ценность мяса животных южной мясной породы крупного рогатого скота [Электронный ресурс] / П. Н. Буйная, И. А. Мокеев // Розведення і генетика тварин. – 1999. – Вип. 31–32. – С. 22–23. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/rgt_1999_31-32_12 (дата обращения: 11.09.2020). – Название с экрана.

93. **Власенко, І. Г.** Сучасний стан контролю якості молочної сировини та перспективи використання комп'ютерних технологій для оцінки біологічної безпеки харчових продуктів в Україні / І. Г. Власенко // Проблеми харчування. – 2006. – № 3 (12). – С. 43–46.

94. **Головко, М. П.** Біологічна цінність прісноводної риби Кременчуцького водосховища / М. П. Головко, Т. М. Головко, Л. О. Крикуненко // Харчова наука і технологія. – 2017. – Т.11, № 3, вер. – С. 53–60.

У статті проведено аналіз літературних джерел та проведених власних досліджень щодо показників біологічної цінності прісноводної риби Кременчуцького водосховища. Показано доцільність використання цієї сировини, для розширення асортименту біологічно цінної харчової продукції. Наведено результати досліджень хімічного, жирнокислотного, амінокислотного та мінерального складу м'яса коропа, товстолобика та ляща, показники їх безпеки. Проведено порівняльний аналіз харчової цінності коропа, ляща та товстолобика, як одних з перспективних об'єктів промислової переробки. Виявлено відмінності в досліджуваних показниках цих риб. Представлені результати досліджень загального хімічного складу даних видів прісноводних риб вказують на те, що дана сировина характеризується високим вмістом білка та середньо жирна, а білок містить усі незамінні амінокислоти. Наведено результати аналізу масової частки токсичних елементів у досліджуваних видах прісноводних риб. Виявлено, що наявні у товстолобику, коропа та органах і тканинах ляща вміст важких металів є менше встановлених допустимих меж. Це свідчить проте, що обрані для дослідження види прісноводних риб є безпечні у харчовому відношенні та можуть бути використані для подальшої промислової переробки.

95. **Запорожский, А. А.** Биотехнологические методы повышения пищевой ценности мясного и рыбного сырья / А. А. Запорожский, Г. И. Касьянов // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2007. – № 3 (298). – С. 5– 8.

96. **Куцын, Е. Б.** Аминокислотный состав и биологическая ценность белков некоторых черноморских водорослей-макрофитов / Е. Б. Куцын, Ф. П. Ткаченко // Альгология. – 2003. – 13. – № 1. – С. 34–43. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 10.09.2020). – Название с экрана.

Досліджена екологічна мінливість амінокислотного складу білка у деяких чорноморських водоростей-макрофітів. Показано, що в районах з високим рівнем забруднення (порт) кількість осморегулюючих амінокислот вища, ніж у менш забруднених районах моря. Встановлено, що підвищений рівень забруднення водного середовища впливає на біологічну цінність білка водоростей (в основному знижує).

97. **Лебская, Т.** Пищевая и биологическая ценность овощей для рыбных паст функционального назначения [Электронный ресурс] / Т. Лебская, А. Менчинская // Продовольча індустрія АПК. – 2014. – № 3. – С. 12–15. – Режим доступа : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Piark_2014_3_5 (дата обращения: 11.09.2020). – Название с экрана.

Проведены теоретические и экспериментальные исследования пищевой и биологической ценности овощей в качестве ингредиентов поликомпонентных продуктов функционального назначения.

98. **Лобанов, В. Г.** Биологическая роль пищевых липидов / В. Г. Лобанов, В. В. Щербин // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2003. – № 5-6 (276-277). – С. 28–30.

99. **Макаров, А. В.** Пищевая и биологическая ценность перепелиного мяса / А. В. Макаров, Л. В. Антипова // Мясная индустрия. – 2007. – № 1. – С. 55–57. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 11.10.2020). – Название с экрана.

100. **Махинько, В.** Загальну біологічну цінність білка нівелює низький вміст незамінних амінокислот / В. Махинько, О. Бережна, Т. Грищенко // Зерно і хліб. – 2015. – № 2 (78). – С. 32–33.

У статті на основі статистичних даних щодо урожайності зернових культур та їх хімічного складу було розраховано вихід білка з 1 га посівних площ. З урахуванням вмісту амінокислот у білку різних культур пропонується можливість їх поєднання для отримання харчового білка зі збалансованим амінокислотним складом.

101. **Менчинська, А. А.** Біологічна цінність білків ікри мойви та сазану [Електронний ресурс] / А. А. Менчинська, Т. К. Лебська // Харчова промисловість. – 2015. – Вип. 17. – С. 5–9. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Khp_2015_17_3 (дата звернення: 10.09.2020). – Назва з екрана.

102. **Мінорова, А.** Біологічна цінність сухих концентратів сироваткових білків / А. Мінорова // Продовольча індустрія АПК. – 2015. – № 5. – С. 25–28.

Визначено амінокислотний склад сухих концентратів сироваткових білків, одержаних у промислових умовах методом ультрафільтрації з підсирної та казеїнової молочних сироваток. Розраховано біологічну цінність концентратів хімічним методом. На підставі дослідних даних можна рекомендувати використання концентратів у якості добавок для підвищення біологічної цінності харчових продуктів.

103. **Могильный, М. П.** Технологическая характеристика и биологическая ценность соевых продуктов / М. П. Могильный, Т. В. Шленская // Известия вузов. Пищевая технология. – Краснодар : Кубанский государственный технологический университет, 2015. – № 5-6. – С. 18–21.

Разработка нового ассортимента продуктов питания с использованием соевых компонентов необходима для ликвидации дефицита полноценного белка в различных видах питания, в том числе лечебно-профилактическом. Исследованы химический состав и энергетическая ценность семян сои и соевых продуктов. Рассчитано содержание в них аминокислот. Показано, что в продовольственной сое достаточно высокое содержание ингибиторов трипсина, но технологическая обработка сои в процессе производства соевых продуктов снижает трипсинингибирующую активность в зависимости от вида соевых продуктов в несколько десятков раз, что делает их безопасными для использования в рациональном, лечебно-профилактическом, детском и геронтологическом видах питания. Разработаны рецептуры блюд и кулинарных изделий из соевых продуктов для предприятий общественного питания. Даны рекомендации по использованию соевых продуктов в кулинарии.

104. **Пищевая** и биологическая ценность мяса креветок промысла и аквакультуры: функциональные пищевые продукты / Н. Г. Строкова, Н. В. Семикова, Т. В. Родина, А. В. Подкорытова // Рыбное хозяйство. – 2013. – № 4. – С. 122–128. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 11.09.2020). – Название с экрана.

Представлены данные по показателям безопасности, пищевой, биологической ценности промысловых и культивируемых креветок, рекомендуемых в качестве сырья для функциональных пищевых продуктов. Показана целесообразность использования мышечной ткани креветок в качестве основного компонента при создании продуктов диетического питания. Разработаны рецептуры паштетов из мяса креветки тигровой *Penaeus monodon* с добавлением рыбного сырья, водорослевых полисахаридов и липидов растительного происхождения, придающие продукту пастообразную структуру и функциональные свойства.

105. **Пищевая** и биологическая ценность овощей для рыбных паст функционального назначения / Т. Лебская, А. Менчинская // Продовольча індустрія АПК. – 2014. – № 3. – С. 13–15.

Проведены теоретические и экспериментальные исследования пищевой и биологической ценности овощей в качестве ингредиентов поликомпонентных продуктов функционального назначения.

106. **Сироватка** молочна – біологічно цінний продукт / О. А. Чернюшок, О. В. Кочубей-Литвиненко, В. П. Василів // Харчова наука і технологія. – 2011. – № 1 (1). – С. 40–42.

Аналіз структури переробки молочної сироватки показує, що проблема повного і раціонального її використання є і в наші дні, тому дослідження, переробка сироватки та пошук альтернативних способів її обробки як сировини для приготування хлібобулочних виробів, сироваткових напоїв та інших продуктів заслуговує на увагу.

107. **Сімахіна, Г. О.** Біологічна цінність та фракційний склад білків цукрових буряків / Г. О. Сімахіна // Цукор України. – 2012. – № 9 (81). – С. 30–34.

Визначено фракційний склад білків цукрових буряків як один із критеріїв біологічної цінності. Встановлено, що білки містять переважно водо- та солерозчинну фракції, і саме це сприяє кращій їх збалансованості за амінокислотним складом та передбачає більш високий ступінь перетравлюваності білків в організмі людини протеолітичними ферментами. Вивчено перерозподіл фракційного складу білків цукрових буряків при різних способах їх перероблення.

108. **Сімахіна, Г. О.** Природні комплекси біологічно активних речовин цукровмісної сировини / Г. О. Сімахіна, А. О. Чагайда // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2005. – № 16. – С. 68–71.

В основу цього матеріалу покладено сучасні відомості з проблеми використання в оздоровчому харчуванні комплексу природних сполук, що містяться у цукрових буряках та тростинній сировині. Поряд з аналізом літературних даних, у роботі представлено результати власних досліджень з визначення біокомпонентів цукрових буряків.

109. **Слободянюк, Н.** Вплив технологічних факторів на поживну і біологічну цінність м'яса перепелів / Н. Слободянюк // Мясное дело. – 2013. – № 10 (138). – С. 21–23.

110. **Слободянюк, Н. М.** Харчова та біологічна цінність насіння льону / Н. М. Слободянюк, Ю. Г. Сухенко, І. А. Веретинська // 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. 91–94.

У статті вивчено харчову та біологічну цінність насіння льону, вирощеного в Центральному регіоні України. Як свідчать результати експериментальних досліджень, піддослідне насіння льону характеризується підвищеним вмістом білків та жиру, сумарна кількість яких становить у межах 66-68 % від загальної маси.

111. **Сухенко Ю.** Пищевая и биологическая ценность семян льна [Електронний ресурс] / Ю. Сухенко, И. Веретинская // Продовольча індустрія АПК. – 2013. – № 3. – С. 26–28. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Piark_2013_3_8 (дата обращения: 11.09.2020). – Название с экрана.

Исследование пищевая и биологическая ценность семян льна для использования их в технологиях приготовления мясных полуфабрикатов.

112. **Табакаева, О. В.** Пищевая и биологическая ценность пищевых частей промыслового двустворчатого моллюска *Anadara broughtoni* / О. В. Табакаева, А. В. Табакаев // Вопросы питания. – 2015. – Т. 84, № 4. – С. 112–118.

Целью работы являлось определение пищевой и биологической ценности всех мягких частей зарывающегося двустворчатого моллюска Дальневосточного региона *Anadara broughtoni*, являющегося ценным объектом промысла.

113. **Технологические** свойства и биологическая ценность баранины / Я. М. Узаков, Б. А. Рскелдиев, Г. С. Бейсембай, М. С. Мамыралин // Мясная индустрия. – 2007. № 2. – С. 26–28. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 10.09.2020). – Название с экрана.

114. **Тутельян, В. А.** Медико-биологическая оценка ГМИ пищи : принципы оценки безопасности, методические подходы / В. А. Тутельян, Е. Ю. Сорокина // Пищевая промышленность. – 2003. – № 6. – С. 17–19.

115. **Узаков, Я. М.** Пищевая и биологическая ценность мясных продуктов нового поколения из верблюжатины / Я. М. Узаков, А. М. Таева, К. К. Макангали // Мясная индустрия. – 2016. – № 12. – С. 40–42. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 11.09.2020). – Название с экрана.

116. **Фракційний** склад і біологічна цінність білків цукрових буряків / Г. О. Сімахіна, Н. Е. Фролова, О. М. Чернишова, Г. М. Прозоровська // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2002. – № 11. – С. 64–66.

Встановлено фракційний склад білків цукрових буряків за їх розчинністю у водних, сольових, лужних і спиртних розчинах. З'ясовано, що майже 70% білків - це легкорозчинні компоненти високої біологічної активності.

117. **Фукоза:** биологическая роль, пути получения и применение / Д. А. Черенков, Ю. А. Рыбаков, Т. В. Санина // Биотехнология. – 2010. – № 6. – С. 63–71.

Обобщены результаты современных исследований химических свойств и биологических функций фукозы как уникального моносахарида, играющего ключевую роль в процессах молекулярного и клеточного узнавания, а также в метаболизме всех живых организмов. Описан биологический эффект применения препаратов фукозы и фукоиданов, выделяемых из различных источников. Охарактеризованы современные способы получения фукозы и фукозосодержащих олигосахаридов, показана перспективность биотехнологических способов их производства.

118. **Химическая** и биологическая ценность баранины и конины / Я. М. Узakov, Ф. Т. Диханбаева, В. А. Буцик, Ш. А. Абужанова // Мясная индустрия. – 2008. – № 11. – С. 25–26. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 10.09.2020). – Название с экрана.

Конина – это высококачественный мясной продукт питания, содержащий множество жизненно необходимых организму человека питательных веществ. Пищевая и биологическая ценность конины очень высока. Конское мясо относят к продуктам питания, обладающими диетическими свойствами. Конские жиры по своему химическому, биохимическому составу и связанной с ними биологической ценности значительно отличаются от жиров других видов животных: они имеют высокое йодное число, легкоплавки, богаты жизненно необходимыми жирными кислотами и витамином А. Состав жиров во многом зависит от породы лошади, их возраста, условий содержания и кормления. Установлено, что термическая обработка оказывает значительное влияние на содержание мононенасыщенных жиров в липидах конины. Таким образом, мы узнаем, что конина обладает уникальным набором физико-химических свойств. Следовательно, конина – продукт высокой биологической и пищевой ценности, характеризующийся низкой калорийностью, большим содержанием белка, оптимальным аминокислотным и жирно-кислотным составом.

119. **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.

Мета роботи - вивчити хімічний склад, показники якості та безпеки м'яса дикого кабана, оленя та косулі різних місць здобичі для подальшого їх використання у технологіях продуктів спеціального призначення. Обґрунтовано вибір основної та допоміжної сировини, функціональних інгредієнтів у технології м'ясопродуктів із використанням м'яса диких тварин. Враховано медико-біологічні вимоги. Для оцінки біологічної цінності використано метод амінокислотного скору, що базується на порівнянні амінокислотного складу білка досліджуваного зразка до амінокислотного складу ідеального білка. За еталон взято білок курячого яйця. Досліджено вміст пестицидів, макро- та мікроелементів, важких металів у м'ясі дикого кабана, здобутого в Житомирській, Хмельницькій, Київській області у встановлені чинним законодавством терміни полювання. Встановлено склад і властивості ліпідів, амінокислотний склад і кольоровість м'яса різних видів тварин. Використання м'яса диких тварин є безпечним і надає змогу одержати готовий продукт з оптимальними показниками якості. Рекомендовано використовувати м'ясо дикого кабана у продуктах дієтичного харчування.

120. **Яковлева, Т. П.** Пищевая и биологическая ценность плодов облепихи / Т. П. Яковлева, Е. Ю. Филимонова // Пищевая промышленность. – 2011. – № 2. – С. 11–13.

На основании изучения отечественных и зарубежных литературных источников установлена пищевая и биологическая ценность плодов облепихи из различных мест ее произрастания.

2.3. Мікробіологічні особливості сировини

Книги, навчальні видання, довідники

121. **Агульник, М. А.** Микробиология мяса, мясопродуктов и птицепродуктов : учебник / М. А. Агульник, И. П. Корнеев. –изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : Пищевая промышленность, 1972. – 272 с.

Книга состоит из трех частей: общей, специальной и лабораторного практикума. В общей части излагаются теоретические основы микробиологии: морфология и физиология микроорганизмов, изменчивость их, распространение в природе, влияние внешних условий на развитие микробов, роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе, краткое понятие об инфекции и иммунитете. В специальной части описана микрофлора мяса животных и птиц, колбасных изделий, консервов, кишок, кожевенного сырья, яиц и яйцепродуктов; отдельные главы посвящены зоонозам и пищевым токсикоинфекциям. Описываются источники бактериального обсеменения, виды порчи и меры предупреждения ее, влияние технологических режимов на бактериальную обсемененность продукции. В последней части описаны методы бактериологического исследования и качественной оценки сырья, материалов и готовой продукции.

122. **Вербина, Н. М.** Микробиология пищевых производств / Н. М. Вербина, Ю. В. Каптерева. – Москва: Агропромиздат, 1988. – 256 с.

В общей части книги даны современные представления о морфологии, классификации, развитии микроорганизмов, метаболизме, экологии. Рассмотрены основные биохимические процессы, вызываемые микроорганизмами. В специальной части рассмотрена микробиология хлебопекарного, бродильного, кондитерского, сахарного, консервного и масложирового производств. Дано описание полезных микроорганизмов, участвующих в этих процессах, и вредных, инфицирующих продукты.

123. **Ганина, В. И.** Техническая микробиология продуктов животного происхождения : учеб. пособие / В. И. Ганина, Н. С. Королева, С. А. Фильчакова. – Москва : ДеЛи принт, 2008. – 352 с.

В учебном пособии рассмотрены: история развития отечественной технической микробиологии; виды технической микрофлоры сырья и продуктов из мяса, молока, рыбы и гидробионтов; методы микробиологического контроля продуктов, производимых из животного сырья; вопросы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля производства продуктов животного происхождения на предприятиях. Учебное пособие предназначено для студентов вузов, аспирантов и практикующих специалистов.

124. **Грегірчак, Н. М.** Мікробіологія харчових виробництв : лаб. практикум : навч. посібник / Н. М. Грегірчак ; МОН України ; Національний університет харчових технологій – Київ : НУХТ, 2009. – 302 с.

Викладено методи мікроскопування, підготовки та стерилізації поживних середовищ, морфологічні та культуральні особливості різних груп мікроорганізмів, способи виділення чистих культур мікроорганізмів, їх кількісний облік, розглянуто методи визначення безпеки харчових продуктів за мікробіологічними показниками. Наведені у виданні завдання спрямовані на набуття студентами навичок самостійної роботи в мікробіологічній лабораторії для аналізу якості харчових продуктів, визначення виду мікроорганізмів, виділення їх із харчових продуктів і навколишнього середовища, а також вивчення факторів впливу довкілля на розвиток мікроорганізмів.

125. **Грегірчак, Н. М.** Мікробіологія, санітарія і гігієна виробництв з основами НАССР : лаб. практикум : навчальний Посібник / Н. М. Грегірчак, С. М. Тетеріна, Т. М. Нечипор ; Національний університет харчових технологій – Київ : НУХТ, 2018. – 274 с.

Матеріал посібника містить розділи загальної мікробіології та методи визначення безпеки харчових продуктів за мікробіологічними показниками і охоплює практично всі галузі виробництва харчових продуктів, що особливо важливо під час запровадження на харчових підприємствах системи якості НАССР. У посібнику наведено сучасні методи визначення мікробіологічних показників у сировині, напівпродуктах та готових виробках, склад реактивів, розчинів, поживних середовищ, що використовують для визначення санітарно-показових мікроорганізмів.

126. **Жвирблянская, А. Ю.** Микробиология в пищевой промышленности: учебник / А. Ю. Жвирблянская, О. А. Бакушинская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Пищевая промышленность, 1975. – 501 с.

Распространение микроорганизмов в природе. Влияние внешних условий на микроорганизмы. Морфология и систематика микроорганизмов. Физиология микроорганизмов. Ферменты. Биохимия микроорганизмов. Промышленное использование микроорганизмов. Основные методы и приемы микробиологической техники. Оборудование заводской лаборатории и принципы микробиологического контроля. Патогенные микроорганизмы в пищевой промышленности. Стерилизация, виды ее и применение.

127. **Жвирблянская, А. Ю.** Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности : учебник / А. Ю. Жвирблянская, О. А. Бакушинская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Легкая и пищевая промышленность, 1983. – 312 с.

Рассмотрены морфология и физиология микроорганизмов, их роль в производстве пищевых продуктов, причины отравлений, требования санитарии и гигиены на предприятиях, вопросы государственного и ведомственного контроля за соблюдением санитарных норм и правил.

128. **Коваленко, В. О.** Мікробіологія молока і молочних продуктів : навч. посібник / В. О. Коваленко, В. В. Євлаш, Л. О. Чернова. – Харків : ХДУХТ, 2011. – 136 с.

У навчальному посібнику узагальнено відомості про роль мікроорганізмів у формуванні якості та безпечності молока та молочних продуктів, розглянуто їх морфологічні ознаки, фізіологічні властивості та класифікація. Показано динаміку мікробіологічних процесів в молоці та молочних продуктах. Наведено вимоги до мікробіологічної безпечності виробництв молочних продуктів. У навчальному посібнику узагальнено відомості з питань морфології та функціонально-технологічних властивостей основних видів мікроорганізмів молока, заквасок і молочних продуктів; висвітлено значення мікроорганізмів у формуванні якості сировини і готових продуктів; проаналізовано закономірності і особливості перебігу мікробіологічних процесів у технології виробництва різних видів молочних продуктів, значення мікроорганізмів у формуванні якості молочної продукції; викладено сучасні вимоги до мікробіологічної безпечності виробництва молочних продуктів.

129. **Кудряшева, А. А.** Микробиологические основы сохранения плодов и овощей / А. А. Кудряшева. – Москва: Агропромиздат, 1986. – 190 с.

Раскрыты взаимосвязи между составом микроорганизмов, изменением качества и возникновением потерь плодоовощной продукции. Даны способы защиты плодов и овощей от микроорганизмов, позволяющие правильно определить режимы обработки и хранения этого вида пищевых продуктов.

130. **Микробиологические основы ХАССП при производстве пищевых продуктов : учеб. пособие / В. А. Галынкин, Н. А. Заикина, В. В. Карцев – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2007. – 288 с.**

В книге изложены основы Системы Анализа Рисков в Критических Точках Контроля (ХАССП), позволяющей обеспечить безопасность пищевых производств на протяжении всего цикла обращения пищевых продуктов, начиная от получения сырья до стадии реализации продукции. Изложены основные положения, последовательность разработки, внедрения и контроля функционирования системы ХАССП. Подробно рассмотрена методика выявления и анализа микробиологического риска. В разделе практического приложения приводится анализ производства морепродуктов. На всех стадиях обращения морепродуктов анализируются критические точки микробиологического риска и даются рекомендации по управлению ими на всех этапах производственного процесса.

131. **Микробиологический анализ мяса, мяса птицы и яйцепродуктов : пер. с англ. / под ред. Джеффа К. Мида. – Санкт-Петербург : Профессия, 2008. – 384 с.**

Отдельные главы данной книги написаны всемирно признанными авторитетами и посвящены ключевым аспектам микробиологического анализа – пробоотбору, микроорганизмам-индикаторам фекального загрязнения, современным подходам к исследованию пищевых продуктов, обнаружению и количественной оценке патогенных микроорганизмов, методам их идентификации и т. п. Большое внимание уделено валидации аналитических методов и системам обеспечения качества в микробиологических лабораториях. Специальные главы посвящены действующим нормативным актам ЕС, а также E.coli 0157 и другим БГКП.

132. **Микробиология продуктов животного происхождения : пер. с нем. / под ред. Р. П. Королевой. – Москва : Агропромиздат, 1985. – 592 с.**

133. **Мікробіологія** продуктів животного происхождения / Д. Мюнх, Х. Заупе, М. Шрайтер. – Москва : Агропромиздат, 1985. – 592 с.

В книге освещены вопросы микробиологии молока, молочных консервов, мороженого, продуктов детского питания. Приведены сведения по микробиологии мяса и мясопродуктов, рыбы и продуктов ее переработки. Рассмотрена микробиология анчоусов, преконсервов, икры, моллюсков и ракообразных. Уделено внимание микробиологии питьевой воды.

134. **Мікробіологія** молока і молочних продуктів з основами ветеринарно-санітарної експертизи : навч. посіб. / О. М. Бергілевич, В. В. Касянчук, В. З. Салата ; ред. В. В. Касянчук. – Суми : Університетська книга, 2010. – 320 с.

Узагальнено відомості із систематики, морфології та біологічних властивостей мікроорганізмів молока й молочних продуктів, висвітлено роль мікроорганізмів у формуванні їх якості та безпечності. Розглянуто особливості мікробіологічних процесів, наведено основні мікробіологічні показники молочних продуктів згідно з чинними нормативними документами.

135. **Мікробіологія** молока і молочних продуктів : практикум : навч. посібник / О. М. Бергілевич, В. В. Касянчук, І. Г. Власенко, М. Д. Кухтін ; ред. В. В. Касянчук. – Суми : Університетська книга, 2010. – 320 с.

Практикум складається з трьох розділів. У розділі "Загальна мікробіологія" викладені методи вивчення загальної мікробіологічної техніки, у розділі "Спеціальна мікробіологія" наведені методи мікробіологічного дослідження молока та молочних продуктів відповідно до нормативних документів. Розділ "Науково-дослідна робота", містить загальні методичні вказівки з проведення наукової роботи та орієнтовні теми й послідовність їх виконання.

136. **Мікробіологія** харчових виробництв : навч. посібник / Т. П. Пирог, Л. Р. Решетняк, В. М. Поводзинський, Н. М. Грегірчак ; за ред. Т. П. Пирог. – Вінниця : Нова Книга, 2007. – 464 с.

Викладено історію розвитку мікробіології, будову клітин прокариотів і еукаріотів, їх філогенетичну систематику, фізіологію росту, основні механізми обміну речовин і перетворення енергії. Наведені закономірності життєдіяльності мікроорганізмів, які використовуються в окремих харчових виробництвах. Показані джерела інфекції та основні контамінуючі мікроорганізми сировини, напівпродуктів та готової продукції.

137. **Мікробіологія** харчових виробництв: навч. посібник / Л. В. Капрельянц, Л. М. Пилипенко, А. В. Єгорова та ін. – Херсон: Грінь Д. С., 2016. – 478 с.

У посібнику викладений теоретичний і експериментальний матеріал із дисципліни «Мікробіологія харчових виробництв», яка є однією з базових для фахової підготовки бакалаврів із технологій харчових виробництв. Наведений у виданні матеріал спрямований на набуття студентами знань і практичних навичок у сфері управління технологіями та якістю харчових продуктів за мікробіологічними показниками.

138. **Мудрецова-Висс, К. А.** Микробиология: учебник / К. А. Мудрецова-Висс. – 5-е изд., перераб. – Москва: Экономика, 1985. – 256 с.

Учебник содержит сведения о роли микроорганизмов в переработке пищевого сырья и производстве продуктов питания. Подробно рассмотрены микробиологические процессы, которые приводят к снижению качества пищевых продуктов, а также влияние факторов внешней среды и способы воздействия на микроорганизмы, развивающиеся в продуктах питания при их перевозке, хранении и реализации.

139. **Пирог, Т. П.** Загальна мікробіологія : підручник / Т. П. Пирог ; Національний університет харчових технологій. – 2-ге вид., доп. і перероб. – Київ : НУХТ, 2010. – 632 с.

Викладено історію розвитку мікробіології, положення, роль і взаємовідносини мікроорганізмів у природі, будову прокариот і еукаріот, систематику, фізіологію росту, типи живлення, основні механізми обміну речовин і перетворення енергії у аеробних та анаеробних мікроорганізмів, шляхи перенесення генетичної інформації, принципи регуляції біохімічних процесів, а також шляхи використання мікроорганізмів у біотехнології. Друге видання доповнено сучасними даними про філогенетичну систематику бактерій і грибів, описом нових експрес-методів визначення геномних характеристик штамів і видів, новою інформацією про пріони, екстремофільні мікро організми, особливості метаболізму і функціонування різних фізіологічних груп бактерій і архей.

140. **Питательные** среды для микробиологического контроля качества лекарственных средств и пищевых продуктов: справочник / В. А. Галынкин, Н. А. Заикина, В. И. Кочеровец, И. З. Курбанова; под ред. В. А. Галынкина, В. И. Кочеровца. – Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2006. – 336 с.

Книга содержит современные сведения о принципах изготовления питательных сред и их применения для выделения, идентификации и культивирования микроорганизмов разных таксономических групп с учетом их физиологических особенностей. Основное внимание уделяется видам, регламентированным для определения качества продукции пищевой и фармацевтической промышленности, с приложением справочника питательных сред, рекомендованных для этой цели.

141. **Сидоров, М. А.** Микробиология мяса и мясопродуктов: учебник / М. А. Сидоров, Р. П. Корнелаева. – 3-е изд., испр. – Москва: Колос, 2000. – 240 с.

142. **Слюсаренко, Т. П.** Лабораторный практикум по микробиологии пищевых производств: учеб. пособие / Т. П. Слюсаренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 207 с.

Изложены современные методы микроскопирования, составления и стерилизации питательных сред, выделения чистых культур микроорганизмов, определения видов микроорганизмов, их количественного учета и анализа продуктов метаболизма. Содержатся сведения по микробиологическому контролю, осуществляемому на спиртовых, хлебопекарных, макаронных, кондитерских, сахарных производствах и на заводах, выпускающих слабоалкогольные напитки и пищевые дрожжи.

143. **Технічна** мікробіологія : підручник / Л. В. Капрельянц, Л. М. Пилипенко, А. В. Єгорова, О. М. Кананихіна ; під ред. Л. В. Капрельянца. – Одеса : Друк, 2006. – 308 с.

У підручнику висвітлюються основні питання з технічної мікробіології харчових виробництв: морфологія, фізіологія систематика, екологія мікроорганізмів їхня роль у кругообігу речовин і енергії в природі. Наведені матеріали про роль мікроорганізмів у виникненні харчових захворювань і заходи запобігання їм на підприємствах харчової промисловості та в установах громадського харчування.

Статті з наукових та фахових видань

144. **Ашурова, М. З.** Изменение микробиологических показателей сладких овощных полуфабрикатов при хранении / М. З. Ашурова, З. М. Амонова, Н. Ш. Кулиев // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2000. – № 12. – С. 65–66.

145. **Видовой** и количественный состав поверхностной микрофлоры плодов тропического манго / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2015. – № 1 (343). – С. 16–18.

Изложены результаты микробиологических исследований почвы и поверхности плодов тропического манго. Установлено различие видового и количественного состава микроорганизмов в почве и на поверхности плодов манго. Полученные результаты микробиологических исследований почвы и поверхности плодов манго необходимо учитывать при производстве фруктовых соков и пюре, что позволит производить более безопасные и качественные продукты.

146. **Віннікова, Л. Г.** Вплив електроактивованої води на мікробіологічні показники м'ясної сировини / Л. Г. Віннікова, К. В. Пронькіна // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – Одеса, 2015. – Вип. 48. – С. 110–114.

147. **Дослідження** мікробіологічних і фізико-хімічних показників сусла в технології ферментованих безалкогольних напоїв на основі натуральної рослинної сировини / Д. Д. Карпутіна, С. М. Тетеріна, М. В. Карпутіна, А. В. Короленко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2014. – Т. 20, – № 6. – С. 49–55.

У статті досліджено мікробіологічні показники соку цукрового сорго, яблучного соку, відновленого з концентрату, та сусла на їх основі з метою рекомендації найбільш доцільного режиму теплової обробки в технології ферментованих безалкогольних напоїв. Визначено, що оптимальним режимом теплової обробки сусла із соку цукрового сорго та суміші 70 % сусла із соку цукрового сорго і 30 % відновленого яблучного соку є пастеризація протягом 15–20 хв при температурі 75–80 °С. Аналіз динаміки зміни втрати вітаміну С під час різних режимів теплової обробки підтвердив доцільність пастеризації протягом 15–20 хв, в результаті якої забезпечується мікробіологічна чистота сусла та суміші і спостерігається незначна втрата в них вітаміну С.

148. **Изучение** особенностей микробной контаминации свежих овощей и листовых салатов промышленного изготовления / Н. Р. Ефимочкина, И. Б. Быкова, С. Ю. Батищева, Л. П. Минаева, Ю. М. Маркова // Вопросы питания. – 2014. – № 5. – С. 33–42.

Проведены микробиологические исследования уровней контаминации и видового состава бактерий семейства Enterobacteriaceae в свежих овощах и листовых салатах. Объектами исследования были образцы новых видов сырых овощных продуктов салаты 8 видов, нарезанные овощи и их смеси, отобранные на основных этапах производства, включая антимикробную обработку гипохлоритом натрия, мойку и упаковку продукции в пленки под вакуумом.

149. **Пасічний, В. М.** Дослідження мікробіологічних показників натуральних барвників з бурякової сировини / В. М. Пасічний, Н. М. Грегірчак, І. В. Тимошенко // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – 2014. – Т. 2 : Актуальні проблеми зберігання та переробки рослинної сировини і гідробіонтів, Вип. 46. – С. 56–59.

У статті обґрунтована необхідність стабілізації мікробіологічних, технологічних та фізикохімічних властивостей натуральних барвників, подовження терміну зберігання харчових барвників у рідкому стані. Досліджено термін зберігання барвника, отриманого з бурякового соку, динаміку зміни мікробіологічних показників, а також підібрані консервувальні речовини. Як консерванти використовували сорбат та бензоат калію, лимонну кислоту, етиловий спирт та їхні суміші. Доведено, що додавання бензоату та сорбату натрію у поєднанні з етиловим спиртом значно подовжує термін зберігання бурякового барвника. Зберігання барвника більше 2 тижнів призводить до збільшення гранично допустимого значення кількості мікроорганізмів.

150. **Родионов, О.** Микробиологические процессы в мясе / О. Родионов // Мясное дело. – 2009. – № 12. – С. 32–33.

151. **Ромоданова, В. О.** Мікробіологічні аспекти сироватки як сировини для виробництва кисломолочних продуктів / В. О. Ромоданова, Л. М. Бондарчук, В. І. Матвєєва // Наукові праці Українського державного університету харчових технологій. – 1994. – № 2. – С. 105–111.

Описано сироватку як середовище живлення мікроорганізмів. Розглянуто склад мікрофлори сироватки. Наведені результати дослідження кількісного та якісного складу мікрофлори сироваток підсирної та з кисломолочного сиру.

152. **Салата, В. З.** Сучасні погляди на мікрофлору м'яса і м'ясопродуктів [Електронний ресурс] / В. З. Салата // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Ґжицького. – 2014. – Т. 16, № 2 (2). – С. 287–294. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu_2014_16_2\(2\)__49](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu_2014_16_2(2)__49) (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.

У статті висвітлено результати огляду публікацій про формування мікрофлори м'яса і м'ясопродуктів за умови сучасної технології їх виробництва, перероблення, зберігання і реалізації. Виявлено, що для визначення нормативів якості та безпеки щодо контамінації псих роторною мікрофлорою охолодженого м'яса і м'ясних продуктів необхідно комплексно вирішити ряд завдань, які перед нами ставить ця група мікрофлори.

153. **Соколов, Д. М.** Петрифильмы – современные тесты для микробиологического контроля пищевых продуктов, сырья и объектов среды обитания / Д. М. Соколов, И. В. Кашинцев, М. С. Соколов // Вопросы питания. – 2011. – Т. 80, № 1. – С. 34–38.

Рассмотрены принцип действия, характеристики, преимущества и типы петрифильмов как дополнение и/или альтернатива классическому микробиологическому анализу. Петрифильмы - современные наукоемкие тест-системы для ускоренного количественного микробиологического контроля в продуктах питания и объектах среды обитания различных групп патогенных и условно-патогенных микроорганизмов - дрожжей, плесневых грибов, БГКП, энтеробактерий, стафилококков, листерий и молочнокислых бактерий.

Індустрія холоду як двигун економіки

Книги, навчальні видання, довідники

154. **Крылов, Н. В.** Экономика холодильной промышленности / Н. В. Крылов, Л. И. Гришин. – Москва : Агропромиздат, 1987. – 272 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.09.2020). – Название с экрана.

155. **Позин, М. М.** Экономические проблемы комплексного развития холодильного хозяйства / М. М. Позин. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1983. – 368 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.09.2020). – Название с экрана.

156. **Скрипкина, Е. Б.** Экономика организация и планирование холодильного хозяйства железнодорожного транспорта: учебник / Е. Б. Скрипкина, М. А. Сотникова, А. В. Щепетов. – изд. 3-е, перераб. и доп. – Москва: Транспорт, 1985. – 288 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.09.2020). – Название с экрана.

157. **Экономия** сырьевых и энергетических ресурсов при холодильной обработке, хранении и транспортировке пищевых продуктов : сборник научных трудов Всесоюзный науч.-исслед. и конструкторско-технологич. ин-т. хол. промышленности; под ред. Е. М. Агарева. – Москва : ВНИКТИхолодпром, 1985. – 74 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.09.2020). – Название с экрана.

158. **Экономия** энергоресурсов и сокращения потерь продукции при холодильной обработке / И. Г. Чумак, В. И. Шахневич, В. П. Онищенко – Киев : Урожай, 1990. – 169 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 19.10.2020). – Название с экрана.

Статті з наукових та фахових видань

159. **Арасланова, А.** Импортный штиль. Состояние и тенденции на рынке свежемороженой рыбы Украины / А. Арасланова // Food ua. Продукты Украины. – Київ : Рема-Принт, 2009. – № 10. – С. 26–29. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета: <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 23.10.2020). – Название с экрана.
160. **Байгильдин, К. Р.** Экономический эффект фреоновых холодильных установок с пленочными испарителями / К. Р. Байгильдин // Молочная промышленность. – 2010. – № 11. – С. 32.
161. **Байгильдин, К.** Фреоновые холодильные установки с пленочными испарителями гарантируют экономический эффект / К. Байгильдин // Холодильная техника. – 2011. – № 1. – С. 48–49.
162. **Выгодин, В. А.** Реструктуризация холодильных камер в условиях рыночной экономики / В. А. Выгодин, Б. С. Бабакин, И. А. Рогов // Мясная индустрия. – 1999. – № 7. – С. 35–36.
163. **Голованова, М.** Інтеграція України до європейського ринку органічної замороженої продукції / М. Голованова, З. Каменєва, В. Хижа // Маркетинг в Україні. – 2019. – № 4 (115) : лип.-серп. – С. 21–33.
164. **Калашников, Ф.** Использование спиральных компрессоров COPELAND SCROLL™ ZF с экономайзером – путь к снижению стоимости низкотемпературных холодильных систем и эксплуатационных расходов / Ф. Калашников // Холодильная техника. – 2015. – № 1. – С. 4–8.
- Использование в низкотемпературных холодильных системах спиральных компрессоров COPELAND SCROLL™ ZF с экономайзером является сильным и действенным антикризисным решением от Emerson Climate Technologies, позволяющим получить значительную экономию, одновременно сократив как первоначальные инвестиции в холодильную систему, так и эксплуатационные расходы.
165. **Кладий, А. Г.** Индустрия холода как двигатель экономики / А. Г. Кладий // Пищевая промышленность. – 1998. – № 10. – С. 24–25. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 18.09.2020). – Название с экрана.
166. **Мокряков, А.** Обзор рынка замороженных хлебобулочных кондитерских полуфабрикатов Украины / А. Мокряков // Хлебный и кондитерский бизнес. – 2019. – № 4 (67), май. – С. 18–23.

167. **Москвітін, Т.** Логістичні рішення на ринку швидкопсувних товарів / Т. Москвітін // Товари і ринки. – 2012. – № 1. – С. 15–23. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

Розглянуто питання щодо управління рухом швидкопсувних товарів на засадах логістики. Визначено ключові логістичні рішення для ефективного управління товарорухом, зокрема: забезпечення і контроль стабільного температурного режиму при транспортуванні швидкопсувних товарів; зберігання їх у спеціалізованих складських комплексах, підтримка "холодного" логістичного ланцюга; використання спеціальних інформаційних систем для управління товарорухом у логістичному ланцюзі.

168. **Пивторак, С.** Экспортеры, где вы? : Мороженая рыба: Обзор украинского рынка / С. Пивторак // Брутто. – 2005. – № 6. – С. 8–19. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 23.10.2020). – Название с экрана.

169. **Пискунов, В. В.** История создания и развития отечественной бытовой холодильной техники / В. В. Пискунов // Холодильный бизнес. – 2003. – №5. – С. 22–28. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 23.10.2020). – Название с экрана.

170. **Полевой, А. А.** От естественного охлаждения до индустрии холода / А. А. Полевой // Холодильная техника. – Москва, 2011. – № 11. – С. 54–59. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 03.10.2020). – Название с экрана.

171. **Семенюк, Д. П.** Сучасний стан ринку заморожених продуктів та швидкоморозильного обладнання / Д. П. Семенюк, В. А. Куценко // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2008. – Вип. 1 (7). – С. 200–207.

172. **Титова, Е. В.** Проблематика совершенствования стратегического управления товарным портфелем на предприятиях рынка замороженных полуфабрикатов Украины [Электронный ресурс] / Е. В. Титова // Бизнес Информ. – 2014. – № 6. – С. 419–425. – Режим доступа: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2014_6_73 (дата обращения: 11.09.2020). – Название с экрана.

Проанализирована эффективность использования процессного подхода при определении принципов работы отделов предприятий отрасли замороженных полуфабрикатов. В результате исследования выявлены проблемы, характерные для отечественных предприятий отрасли замороженных полуфабрикатов, предложены соответствующие мероприятия, а именно: проведена модификация организационной структуры с точки зрения требований современного маркетингового менеджмента. Предложенная трансформация организационной структуры позволит повысить эффективность бизнес-процессов контроля качества сырья и готовой продукции, а также планирование ежемесячных и ежегодных продаж предприятия. Составлены инструменты реализации указанных бизнес-процессов: алгоритм бизнес-процесса контроля качества готовой продукции, определены направления автоматизации процесса контроля качества.

173. **Хмельнюк, М. Г.** Важливість стану холодильного господарства у забезпеченні продовольчої безпеки України / М. Г. Хмельнюк, А. Ю. Лагутін, В. П. Кочетов, О. М. Томчик // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – 2014. – Вип. 45(1). – С. 116–121. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Np_2014_45%281%29__24 (дата звернення: 17.10.2020). – Назва з екрана.

Виконано розгляд стану холодильного господарства загальної структури зберігання продовольчих запасів та визначено головні напрямки підтримання цієї структури в оптимальному стані.

174. **Хмельнюк, М. Г.** Устойчивое развитие и холодильное хозяйство как необходимое условие экономической безопасности Украины / М. Г. Хмельнюк // Економіка харчової промисловості. – 2012. – № 4. – С. 73–79.

В статье рассмотрены результаты анализа общей структуры холодильного хозяйства, предназначенного для холодильной обработки и хранения пищевого сырья и готовой продукции.

Законодавча та нормативна база холодильної технології

Національні стандарти України

175. ДСТУ 3023-95 (ГОСТ 30204-95). **Прилади** холодильні побутові. Приборы холодильные бытовые. Експлуатаційні характеристики та методи випробувань : Чинний від 1996-07-01. – Вид. офіц. — Київ : Держстандарт України, 1996. – 22 с. – (Державний стандарт України. Міждержавний стандарт України). – Чинний від 1996-07-01. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 19.10.2020). – Назва з екрана.

176. ДСТУ ISO 1134:2006 **Груші**. Зберігання в холодильній камері (ISO 1134:1993, IDT). – Вид. офіц. – Чинний від 2008-01-01. – Київ : Держспоживстандарт України, 2008. – IV, 10 с. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

177. ДСТУ ISO 1212:2006 **Яблука**. Зберігання в холодильній камері (ISO 1212:1995, IDT). – Вид. офіц. – Чинний від 2008-01-01. – Київ : Держспоживстандарт України, 2008. – IV, 9 с. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

178. ДСТУ ISO 2169:2003 **Фрукти й овочі**. Фізичні умови зберігання на холоді. Визначання та вимірювання (ISO 2169-1981, IDT) / пер. і наук.-техн. ред. В. Косюра. – Офіц. вид. – Чинний від 01.07.2004. – Київ : Держспоживстандарт України, 2004. – IV, 6 с. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

179. ДСТУ ISO 2826:2008 **Абрикоси**. Настанови щодо зберігання в холодильній камері (ISO 2826:1974, IDT). – Чинний від 2011-01-01. – Київ : Укр НДНЦ, 2018. – IV, 4 с. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

180. ДСТУ 4172:2003 **Виноград** столових сортів. Настанови щодо зберігання на холоді (ISO 2168:1974, MOD) / розроб. В. Косюра – Офіц. вид. – Чинний від 01.07.2004. – Київ. : Держспоживстандарт України, 2004. – IV, 14 с. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.
181. ДСТУ 4378:2005 **Риба** океанічного промислу заморожена. Технічні умов / розроб. І. Апанович. – Офіц. вид. – Зі скасуванням в Україні ГОСТ 20057-96; Чинний від 01.07.2005. – Київ : Держспоживстандарт України, 2005. – III, 14 с. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.
182. ДСТУ 4379:2005 **Філе** рибне заморожене; Технічні умови / розроб. Ю. Фокін. – Офіц. вид. – Київ : Держспоживстандарт України, 2006. – IV, 13 с. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.
183. ДСТУ 4381:2005 **Кальмар** заморожений. Технічні умови / розроб. Ю. Фокін . – Офіц. вид. – Чинний від 01.04.2006. – Київ : Держспоживстандарт України, 2006. – III, 11 с. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.
184. ДСТУ 4440:2005 **Креветки** морожені. Технічні умови / розроб. Ю. Фокін та ін. – Офіц. вид. – Чинний від 01.07.2006. – Київ : Держспоживстандарт України, 2006. – III, 11 с. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.
185. ДСТУ 4868:2007 **Риба** заморожена. Технічні умови. – Вид. офіц. – Чинний від 2009-01-01. – Київ : Держспоживстандарт України, 2008. – III, 19 с. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.
186. ДСТУ 6091:2009 **Лангусти** заморожені. Технічні умови. – Вид. офіц. – Чинний від 2009-07-01. – Київ : Держспоживстандарт України, 2009. – III, 10 с.: табл. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.

187. ДСТУ 6092:2009 **Восьминіг** заморожений. Технічні умови. – Вид. офіц. – Чинний від 2009-07-01. – Київ : Держспоживстандарт України, 2009. – III, 10 с.: табл. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.
188. ДСТУ 6093:2009 **Риба** хрящова заморожена. Технічні умови. – Вид. офіц. – Чинний від 2009-07-01. – Київ : Держспоживстандарт України, 2009. – III, 12 с. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.
189. ДСТУ ISO 6662:2008 **Сливи**. Настанови щодо зберігання в холодильній камері (ISO 6662:1983, IDT). – Чинний від 2011-01-01. – Київ : УкрНДНЦ, 2018. – IV, 4 с. : табл. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.
190. ДСТУ ISO 873:2008 **Персики**. Настанови щодо зберігання в холодильній камері (ISO 873:1980, IDT) .– Чинний від 2011-01-01. – Київ : Укр НДНЦ, 2018. – IV, 5 с. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.
191. ДСТУ ГОСТ 30314:2009 **Філе** морського гребінця заморожене. Технічні умови (ГОСТ 30314-2006, IDT). – Вид. офіц. – Чинний в Україні від 2009-07-01. – Київ : Держспоживстандарт України, 2009. – III, II, 5 с. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.
192. ДСТУ ISO 9719-2001 **Коренеплоди**. Зберігання на холоді та транспортування в охолодженому стані (ISO 9719:1995, IDT) / пер. і наук.-техн. ред. О. Гарбуз . – Чинний від 2003.07.01.– Офіц. вид. – Київ : Держстандарт України, 2002. – IV, 3 с. – (Національний стандарт України). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.
193. **Риба** жива, заморожена та охолоджена. Технічні умови : збірник стандартів : ДСТУ 2284-93, ГОСТ 814-96, ГОСТ 1168-86, ГОСТ 17660-97, ГОСТ 17661-72, ГОСТ 20057-96, ГОСТ 24896-81 / упоряд. В. Л. Іванов та ін. – Вид. офіц. – Львів : ЗАТ "Науково-інформаційний центр "Леонорм", 2002. – 78 с. – (Державні стандарти України, міждержавні стандарти). – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.

Статті з наукових та фахових видань

194. **Сапожников, В. Б.** Разработка стандартов по холодильной технике и торговому холодильному оборудованию в обеспечение технического регламента Таможенного союза " О безопасности машин и оборудования" / В. Б. Сапожников // Холодильная техника. – 2013. – № 11. – С. 52–55.

Способи холодильного оброблення харчових продуктів

5.1. Охолодження харчових продуктів

Книги, навчальні видання, довідники

195. **Аналитическое** исследование технологических процессов обработки мяса холодом / сост. И. Г. Алямовский, Р. Г. Гейнц, Н. А. Головкин, Л. И. Логинов, П. П. Юшков: под ред. Н. А. Головкина, П. П. Юшкова; М-во мясной и молочной пром-сти СССР. ЦНИИ информации и технико-экономических исследований. – Москва : ЦНИИпищепром, 1970. – 183 с.

196. **Курако, О. Н.** Совершенствование процесса охлаждения вареных колбасных изделий : обзор информ / О. Н. Курако. – Москва : ЦНИИТЭИмясомолпром, 1980. – 20 с.

197. **Маркова, К. Д.** Холодильная технология пищевых продуктов : учебник / К. Д. Маркова, Е. Ф. Школьников. – Москва : Госторгиздат, 1962. – 156 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 23.10.2020). – Название с экрана.

198. **Охлаждение** молочных продуктов : обзор. информ. / Н. Н. Фильчакова ; ЦНИИТЭИмясомолпром. – Москва, 1984. – 38 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 08.10.2020).

199. **Применение** холода в пищевой промышленности : Холод в рыбной и пищевой промышленности: Справочник / Н. Я. Барулин, В. И. Бондарев, О. М. Высоцкая – Москва : Пищевая промышленность, 1979. – 152 с.

Настоящий справочник входит в серию «Холодильная техника». В нем рассмотрены основы охлаждения, замораживания и размораживания мяса, молока и птицы, описаны процессы, связанные с холодильной обработкой сырья на предприятиях мясной, молочной и птицеперерабатывающей промышленности. Изложены вопросы холодильного хранения мяса, молока, птицы и продуктов их переработки. Приведены технологические режимы холодильной обработки и даны оптимальные условия хранения продуктов на холодильниках. Рассмотрены аппараты, применяемые для замораживания мяса, птицы, яичного меланжа и некоторых молочных продуктов. Особое внимание уделено производству мороженого.

200. **Промислові** технології переробки м'яса, молока та риби : підручник / Ф. В. Перцевий, О. Г. Терешкін, П. В. Гурський; за ред. Ф. В. Перцевого, О. Г. Терешкіна, П. В. Гурського. – Київ : Інкос, 2014. – 340 с.

В підручнику приділено особливу увагу чинникам, які впливають на формування якості та безпеки продукції: характеристики сировини, особливостям технологічних процесів виробництва харчової продукції та візуальному представленню технологічних схем в 2D і 3D форматах для кращого розуміння взаємодії обладнання та протікання технологічних процесів.

201. **Процессы** охлаждения и замораживания мясных продуктов / Министерство мясной и молочной промышленности СССР. – Москва, 1970. – 36 с.

202. **Равич-Щербо, Ю. А.** Практическое руководство по микробиологии производства рыбных консервов и пресервов / Ю. А. Равич-Щербо, С. И. Иванова. – Москва : Пищевая промышленность, 1967. – 86 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 23.10.2020). – Название с экрана.

203. **Стрингер, М.** Охлажденные и замороженные продукты / М. Стрингер, К. Деннис ; под науч. ред. Н. А. Уваровой. – Санкт-Петербург : Профессия, 2004. – 496 с. – Режим доступа к электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <http://95.164.172.68:2080/odonaht-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 17.05.2020). – Название с экрана.

В справочнике дается подробное описание формирующегося рынка охлажденных продуктов, процессов подготовки сырья к производству, новейших технологий замораживания и температурных режимов. Обсуждаются такие актуальные вопросы производства как упаковка, хранение, транспортировка, безопасность, требования к производству, микробиологические риски, санитарный контроль и многое другое. Особое внимание уделено качеству продукта и его безопасности для потребителя, а, следовательно, режимам холодильной обработки, необходимому оборудованию и его размещению, принципам и средствам мониторинга температурных режимов и применяемым хладагентам. Поновому рассматриваются процессы изготовления, хранения и сбыта.

204. **Холодоснабжение** предприятий мясной и молочной промышленности: Справочное пособие / И. Г. Чумак, М. С. Вайнштейн, А. А. Гольцман, Ю. А. Трубников; под общ. ред. И. Г. Чумака. – Киев: Вища школа, 1979. – 192 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 23.10.2020). – Название с экрана.

205. **Чижов, Г. Б.** Теплофизические процессы в холодильной технологии пищевых продуктов / Г. В. Чижов – Москва: Пищевая промышленность, 1979. – 270 с.

Рассматриваются теплофизические процессы, происходящие при холодильной обработке и хранении пищевых продуктов. Для научных работников.

206. **Шеффер, А. П.** Быстрое охлаждение мяса методом воздушного душирования : Обзор. информ. / А. П. Шеффер, А. К. Саатчан ; ЦНИИТЭИпищепром М-ва пищевой промышленности СССР. – Москва : ЦНИИТЭИпищепром, 1967. – 63 с.

Монографії, розділи кол. монографій

207. **Техника** блочного вымораживания : монография / О. Г. Бурдо, С. И. Милинчук, В. П. Мордынский, Д. А. Харенко. – Одесса : Полиграф, 2011. – 294 с. – Режим доступа к электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <http://95.164.172.68:2080/odonaht-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 17.05.2020). – Название с экрана.

Книга содержит сведения по развитию теории и техники разделения растворов новым методом – методом блочного вымораживания. Эффективность способа доказывается с помощью математического и экспериментального моделирования системы «пищевой раствор – блок льда – холодильная машина», привлекаются принципы эксергетического анализа. Рассматриваются перспективы механического, циркуляционного и акустического воздействия для интенсификации тепломассопереноса. Представляются инженерные методики расчета и оптимизации конструктивных и режимных параметров систем блочного вымораживания большой производительности для концентрирования и фракционирования различных пищевых растворов.

208. **Шеффер, А. П.** Интенсификация охлаждения, замораживания и размораживания мяса : монография / А. П. Шеффер, А. К. Саатчан, Г. Д. Кончаков. – Москва : Пищевая промышленность, 1972. – 375 с.

Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню

209. **Ерешко, С. Н.** Разработка эффективной технологии охлаждения растительного масла в установках дистилляции мисцеллы : автореф. дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.18.12 / С. Н. Ерешко ; ВНИИ жиров. – Санкт-Петербург, 1998. – 19 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.

210. **Золотин, А. Ю.** Охлаждение творога в аппаратах шнекового типа и разработка их конструкций : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.12 / А. Ю. Золотин ; Всесоюзный научно-исследовательский молочный институт. – Москва, 1982. – 28 с.

211. **Логинов, Л. И.** Аналитические и экспериментальные исследования охлаждения мяса : автореф. дис. ... канд. техн. наук / Логинов Л. И. ; Ленинградский технологический институт холодильной промышленности. – Ленинград, 1967. – 15 с.

212. **Московченко, В. М.** Экспериментальное исследование режимов охлаждения и хранения охлажденного мяса в камерах холодильников : автореф. дис... канд. техн. наук : 05.04.03 / В. М. Московченко ; Одесский технологический институт пищевой промышленности. – Одесса, 1972. – 24 с.

213. **Осьмачко, С. П.** Барокамерное охлаждение и замораживание мяса : автореф. дис. ...канд. техн. наук : 05.04.03/ С. П. Осьмачко ; Одесский институт низкотемпературной техники и энергетики. – Одесса : ОИИТЭ, 1990. – 16 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 07.10.2020).

В работе представлены результаты исследований влияния массовой скорости v на тепло- и массообмен при охлаждении неупакованной мясной продукции в среде сжатого воздуха. Доказаны предельные возможности уменьшения усушки при замораживании мяса в полутушах в рекомендуемом диапазоне скоростей, температур и давлений охлаждающего воздуха. Установлено интенсифицирующее воздействие повышенного давления охлаждающего воздуха на процесс замораживания мяса в полутушах и четвертинах.

214. **Роматовская, Т. Л.** Исследование процессов охлаждения обжаренных пищевых продуктов : автореф. дис. ... канд. техн. наук / Т. Л. Роматовская ; Одесский технологический институт пищевой и холодильной промышленности – Одесса, 1964. – 23 с.

215. **Храмшина, Л. І.** Розробка апарата охолодження напоїв проміжними кремнійорганічними холодоносіями для підприємств малого бізнесу : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.12 / Л. І. Храмшина. – Харків : ХДАТОХ, 1999. – 187с. – Режим доступу до електронного каталогу Наукової бібліотеки Харківського державного університету харчування та торгівлі : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата звернення: 23.10.2020). – Назва з екрана.

Дисертації на здобуття наукового ступеню

216. **Головский, С. Е.** Тепловые режимы и аппараты холодильной обработки разделанного упакованного мяса : дис. ...канд. техн. наук :05.04.03 / С. Е. Головский ; Одесский институт низкотемпературной техники и энергетики. – Одесса, 1993. – 200 л. – Режим доступа к Электронному каталог Научной библиотеки им. В. И. Вернадского : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 23.10.2020). – Название с экрана.

217. **Осьмачко, С. П.** Барокамерное охлаждение и замораживание мяса : дис. ... канд. техн. наук : 05.04.03 / С. П. Осьмачко , Одесский институт низкотемпературной техники и энергетики. – Одесса : ОИИТЭ, 1990. – 218 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 07.10.2020).

218. **Храмшина, Л. И.** Разработка аппарата охлаждения напитков промежуточными кремнийорганическими хладоносителями для предприятий малого бизнеса : дис. ... канд. техн. наук : 05.18.12 / Л. И. Храмшина. – Харьков, 1999. – 187 с. – Режим доступа до електронного каталогу Наукової бібліотеки Харківського державного університету харчування та торгівлі : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата звернення: 23.10.2020). – Назва з екрана.

В роботі розроблено новий метод охолодження напоїв низькотемпературним кремнійорганічним холодоносієм, який циркулює в системі охолодження за допомогою насоса і підтримується при робочій температурі холодильною машиною. Встановлено, що шляхом раціонального вибору типу холодоносія, його масової витрати в системі циркуляції та робочої температури можливо забезпечити суттєво підвищений темп охолодження напою в апараті та рівномірність температури порцій охолодження напоїв, що реалізуються споживачам. Запропоновано конструктивне рішення розробленого апарата охолодження напоїв кремнійорганічними холодоносіями промислового виробництва для підприємств малого бізнесу. Основні результати праці знайшли практичне впровадження на підприємствах торгівлі та харчування і отримали схвалення спеціалістів галузі

Статті з наукових та фахових видань

219. **Techoblock:** двустадийное охлаждение колбасных изделий (душирование + воздушное охлаждение) // Холодильная техника. – 2001. – № 5. – С. 5. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 08.10.2020). – Название с экрана.

220. **Zeovac** вакуумне охолодження – технологія майбутнього / О. В. Ковальов, Є. М. Бабко, Н. О. Місечко, В. М. Федорів // Хлебопекарское и кондитерское дело. – 2010. – № 2 (29). – С. 28–30.

221. **Аналіз** впливу різних способів охолодження на показник рН м'яса / О. М. Савінок, О. С. Тітлов, В. В. Рибак, А. Кузелов // Мясное дело. – Киев : ЧП"Корсар", 2013. – № 2. – С. 14–16.

222. **Андреев, А.** Влияние охлаждения слоеного теста на производительность тестораскаточной машины, на свойства полуфабриката и качество изделий / А. Андреев // Хлебопродукты. – 2011. – № 3. – С. 46–47.

223. **Бахолдин, А. М.** Охлаждение вафельных пластов / А. М. Бахолдин, В. Н. Колодежнов, Б. И. Куцев // Пищевая промышленность. – 1988. – № 2. – С. 24–25.
224. **Беленко, Б. П.** Применение холодильных поясов для охлаждения пива при брожении / Б. П. Беленко // Пищевая промышленность (пивоваренная и безалкогольная). – 1963. – № 5. – С. 4–5.
225. **Белозеров, Г. А.** Исследование процесса охлаждения рыбы с использованием бинарного льда / Г. А. Белозеров, Н. М. Медникова, В. П. Пытченко // Холодильная техника. – 2012. – № 6. – С. 37–41.
226. **Березовский, Ю. М.** Моделирование процесса охлаждения карамельного батона / Ю. М. Березовский, Е. В. Лазарев // Кондитерское производство. Пищевая промышленность, 2014. – № 6. – С. 22–24. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.
227. **Богдан, А.** Охлаждение, заморозка и хранение ягодной продукции / А. Богдан // Ягодник. – 2019. – № 3 (14), лип. – С. 68–69.
228. **Большаков, О. В.** Технология охлаждения и хранения рыбы горячего копчения с применением антимикробных пищевых покрытий / О. В. Большаков, М. М. Гитинамагомедов, М. А. Дибирасулаев // Пищевая промышленность. – 2009. – № 11. – С. 36–37.
229. **Бредихин, А. С.** Закономерности охлаждения молочной сыворотки при поточной кристаллизации лактозы / А. С. Бредихин, В. В. Червецов // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2013. – № 5-6 (335-336). – С. 78–82.
230. **Быстрое** охлаждение свиных полутуш как способ повышения качества мяса // Мясной бизнес. – 2012. – № 4 (110). – С. 56.
231. **Вербицкий, С. Б.** Охлажденные мясные полуфабрикаты / С. Б. Вербицкий // Продукты & ингредиенты. – 2011. – № 6 (81). – С. 61–63.

232. **Верболоз, Е. И.** Интенсификация охлаждения в пароконвектомате / Е. И. Верболоз, В. Т. Антуфьев, Р. Н. Савченко // Хлебопродукты. – 2016. – № 12. – С. 42–44.

Рассмотрена эффективность охлаждения кондитерских изделий после выпечки в пароконвектомате Angelo Po в поле ультразвука. Предложенный метод охлаждения изделий позволяет интенсифицировать этот процесс, снижает потери на усушку и не требует затрат на создание места и закупку оборудования для остывочного отделения. Метод заключается в быстром снижении температуры и создании высокой влажности у поверхности продукта от испарения влаги на лопастях вентилятора. Ранее проведённые испытания показали высокую эффективность влияния ультразвука на скорость расстойки и выпечки кондитерских изделий. Приведены расчётные зависимости, позволяющие определить продолжительность охлаждения мелкоштучных изделий типа «Венская булочка» в модернизированном пароконвектомате Angelo Po.

233. **Гаврик, А.** Простые решения сложных вопросов холода / А. Гаврик // Продукты & ингредиенты. – 2012. – № 6 (92). – С. 22–23.

234. **Генель, Л. С.** Состояние системы охлаждения и качество продукции масложиркомбинатов / Л. С. Генель, М. Л. Галкин // Масложировая промышленность. – 2008. – № 5. – С. 12–13.

235. **Гнездилова, А. И.** Двухступенчатый режим охлаждения консервированных молочных и молосодержащих продуктов с сахаром / А. И. Гнездилова, Ю. В. Виноградова // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2009. – № 5. – С. 70–71.

236. **Гнездилова, А. И.** Охлаждение сгущенных молочных и молокосодержащих консервов с сахаром / А. И. Гнездилова, Ю. В. Виноградова, В. В. Червецов // Молочная промышленность. – 2011. – № 3. – С. 83.

237. **Головкин Н. А.** Влияние охлаждения на минеральный состав мяса / Н. А. Головкин, В. В. Евелева, Л. С. Крайнова // Холодильная техника-1980. – № 5. – С. 37–39.

238. **Донцов, А. Е.** Охлаждение молока с помощью ледяной воды / А. Е. Донцов // Империя холода. – Москва : ХолодИнфо, 2011. – № 1. – С. 59. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 08.10.2020). – Название с экрана.

239. **Ефимов, В. Ю.** Преимущества вакуумного охлаждения в хлебопечении / В. Ю. Ефимов // Кондитерское и хлебопекарное производство. – 2011. – № 3 (115). – С. 8–9.

240. **Зилафф, Х.** Охлаждение и замораживани / Х. Зилафф, Х. Шлойзенер // Мороженое и замороженные продукты. – 2002. – № 7. – С. 24–27. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета: <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 15.10.2020). – Название с экрана.

241. **Илларионов, Ю. И.** Вам холодненького? Льдоаккумуляторы для охлаждения молока / Ю. И. Илларионов // Переработка молока. – 2012. – № 8 (152). – С. 34.
242. **Инновационное** решение в производстве творога (поточный метод обезвоживания и охлаждения продукта) // Молочная промышленность. – 2011. – № 8. – С. 34–35.
243. **Исследование** процесса конвективного охлаждения нарезных батонов / А. А. Хвостов, А. А. Журавлёв, С. И. Лукина, Е. В. Крылова // Хлебопродукты. – 2015. – № 8. – С. 58–60.
244. **Исследование** процесса охлаждения рыбы с использованием бинарного льда / Г. А. Белозеров, Н. М. Медникова, Е. Н. Серова, Е. Н. Харенко // Холодильная техника. – 2012. – № 6. – С. 37–41.
245. **К вопросу** выбора эффективности способа охлаждения битой птицы / А. С. Титлов, О. Б. Васылив, С. Ф. Горыкин, О. Н. Савинок // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – 2010. – Т. 2, вип. 38. – С. 379–381.
- Выполнен анализ литературных источников по свойствам и практическому использованию принципиально нового холодоносителя – бинарного льда (binary ice). Рассмотрены различные аспекты целесообразности его применения для охлаждения битой птицы.
246. **Казанцев, Д. А.** Современные методы охлаждения мяса птицы / Д. А. Казанцев, С. В. Бронза // Холодильная техника. – 2009. – № 7. – С. 44–46.
247. **Конвективное** и вакуумно-испарительное охлаждение пищевых продуктов / Н. Н. Малахов, Н. Б. Горбачев, С. И. Галаган, С. И. Меркушев / Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2003. – № 1 (272). – С. 89–90.
248. **Консервування** : охолодження і глибоке заморожування // Харчова і переробна промисловість. – 2001. – № 5. – С. 23–25.
249. **Лепилкина, О. В.** Охлаждение расплавов плавленых сыров / О. В. Лепилкина, В. В. Калабушкин, Н. П. Захарова // Сыроделие и маслоделие. – 2003. – № 3. – С. 19–21.
250. **Линднер, Й.** Быстрое охлаждение свиных полутуш как способ повышения качества мяса / Й. Линднер // Мясная индустрия. – 2012. – № 4. – С. 29–30.
251. **Линднер, Й.** Быстрое охлаждение как способ повышения качества мяса / Й. Линднер // Мясные технологии. – 2012. – № 7 (115). – С. 31.
252. **Логвин, Ю.** Охлаждение и стабилизация хлебных изделий / Ю. Логвин // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2014. – № 12. – С. 15–16.
253. **Майоров, И.** Инновационная альтернатива шокового замораживания хлеба и воздушного охлаждения / И. Майоров // Хлебопродукты. – 2011. – № 9. – С. 27–29.
254. **Маринюк, Б. Т.** Вакуумно-испарительная система охлаждения пищевых жидкостей / Б. Т. Маринюк, Д. В. Суашков // Молочная промышленность. – 2010. – № 8. – С. 20–21.

255. **Марущак, А.** Якісне охолодження – гарантований прибуток / А. Марущак // Ягодник. – 2019-2020. – № 5, груд.-січ. – С. 82–83.
256. **Масліков, М. М.** Вплив способу охолодження свинини на її якість / М. М. Масліков // Мясное дело : ежемесечний виробнично-практичний рекламний журнал. – 2007. – № 3. – С. 14–16.
257. **Мойрер, Х.** Ланцюг охолодження риби / Х. Мойрер, В. Шварц // Холод. – 2004. – № 2. – С. 34–38.
- Розповідається про екологічні аспекти для різноманітних елементів холодильної техніки, задіяних у ланцюгу охолодження риби (від вилову й закінчуючи кінцевим споживачем).
258. **На** что влияет способ охлаждения молока на ферме / Л. А. Буйлова, В. А. Бильков, В. В. Иванов // Молочная промышленность. – 2009. – № 5. – С. 75.
259. **Нагорний, Д.** Технологія охолодження льодом змінного стану / Д. Нагорний // Холод. – 2008. – № 3. – С. 42–43.
260. **Одноступенчатое** охлаждение сгущенного молока с сахаром // Пищевая промышленность (молочная). – 1963. – №6. – С. 11–12.
261. **Онищенко, В. П.** Проектирование процессов охлаждения, замораживания и размораживания пищевых продуктов / В. П. Онищенко, И. Г. Чумак, З. Д. Квелашвили // Холодильна техніка і технологія. – 2003. – № 1 (81). – С. 45–51.
262. **Опрышко, В. Л.** Емкости для охлаждения молока актуальны всегда (краткий обзор) / В. Л. Опрышко // Молочное дело. – 2007. – № 8 (57). – С. 34.
263. **Охлаждение** молока с использованием естественного холода / В. Н. Туваев, А. А. Прозоров, Ю. Ю. Пустынная, А. А. Шутов // Молочная промышленность. – 2009. – № 5. – С. 77.
264. **Охлаждение** мясных продуктов // Мясное дело. – 2006. – № 8. – С. 68–70.
265. **Охлаждение** продуктов на автомашине // Пищевая промышленность (молочная). – 1961. – № 2. – С. 49–50.
266. **Охлаждение** сахара-песка как подготовка его к хранению // Сахар. – 2002. – № 1. – С. 57.
267. **Охлажденный** интерес : Динамика и тенденции украинского сегмента // Мир продуктов. – 2015. – № 1 (110). – С. 28–30.
268. **Перспективные** решения в организации охлаждения хлеба // Хлебопекарское и кондитерское дело. – 2010. – № 2 (29). – С. 24–25.
269. **Петрухина, Э. П.** Совершенствование технологий охлаждения, замораживания и хранения молочных продуктов / Э. П. Петрухина // Молочная промышленность. – 2000. – № 7. – С. 41–42.

270. **Подмазко, О. С.** Аналіз зміни середньооб'ємної температури при охолодженні харчових продуктів / О. С. Подмазко, І. О. Подмазко // Холодильна техніка та технологія. – 2018. – Т. 54, Вип. 2. – С. 48–51. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 10.09.2020). – Назва з екрана.

271. **Правильное** охлаждение – решающий фактор для качества мяса // Мясной бизнес. – 2016. – № 6. – С. 54. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 08.10.2020).

272. **Прицкер, В. Г.** Охлажденная вода в качестве хладоносителя взамен рассола / В. Г. Прицкер // Пищевая промышленность (молочная). – 1963. – № 4. – С. 11.

273. **Разработка** алгоритмов управления процессами охлаждения продуктов в туннельных камерах / С. М. Дубна, А. А. Гурский, А. Е. Гончаренко, Н. А. Пантелюк // Холодильна техніка та технологія. – 2017. – Т. 53, – № 5. – С. 67–71. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.

274. **Расчет** процесса подготовки охлажденной воды с помощью системы замороженных шаров / Б. С. Бабакин, Е. В. Семенов, М. И. Воронин // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2016. – № 8. – С. 15–19. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.

275. **Руженкова, О.** Швидке охолодження / О. Руженкова // Плантатор. – 2015. – № 4. – С. 102–105. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Національного університету біоресурсів і природокористування України : http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

Усі не раз чули нарікання споживачів, ритейлерів, зарубіжних експертів щодо якості українських овочів. Особливо дошкульними вони є, якщо йдеться про фреш-продукцію – ранні овочі, зелені культури та ягоди, термін реалізації яких є коротким. Один із варіантів розв'язання цієї проблеми – удосконалення виробництва системою швидкого охолодження.

276. **Рыжоваи, С. Г.** Влияние способа охлаждения на качество и безопасность копчено-вареных окороков / С. Г. Рыжоваи, М. А. Дибирасулаев, Л. С. Кудряшов // Мясная индустрия. – 2016. – № 10. – С. 32–35. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.
277. **Савинок, О.** Изменение функциональных показателей свинины при разных способах охлаждения / О. Савинок // Мясной бизнес. – 2015. – № 10 (149). – С. 34–36.
278. **Сапожников, В. Б.** Охлаждение молока на фермах с применением тригенерации и биогаза / В. Б. Сапожников, А. В. Ильин // Молочная промышленность: научно-технич. и производств. журнал. – 2020. – № 3. – С. 57–59. На основе расчетов дана оценка экономической целесообразности построения системы охлаждения молока с использованием биогаза в качестве источника энергии и технологии тригенерации на примере фермы с поголовьем КРС 100 животных при суточном производстве молока 1200 л/сут за два доения. Основные компоненты системы: биореактор для переработки отходов жизнедеятельности КРС и производства биогаза; компрессор для откачки биогаза из накопителя и повышения его избыточного давления до значений, соответствующих требованиям газопоршневых электростанций; газопоршневая электростанция для производства электроэнергии, использующая в качестве топлива полученный в биореакторе биогаз; пароконденсационная холодильная машина для генерации ледяной воды с использованием льдоаккумулятора; охладитель молока.
279. **Семенчук, С.** Современные чиллеры / С. Семенчук, О. Прудовская // Переработка молока. – 2011. – № 7 (141). – С. 36–37.
280. **Смирнов, А.** Охлаждение мясных фаршевых продуктов жидким азотом / А. Смирнов // Мясные технологии. – 2014. – № 10 (142). – С. 26.
281. **Смирнова, И. А.** Оптимизация процесса охлаждения кисломолочных продуктов / И. А. Смирнова, И. В. Гралевская, Е. О. Афанасьева // Техника и технология пищевых производств. – 2014. – № 1 (32). – С. 106–109.
282. **Смирнова, И. А.** Разработка технологии производства йогурта термостатным способом с применение этапа краткосрочного охлаждения сформированного сгустка / И. А. Смирнова, И. В. Градевская, Е. О. Афанасьева // Техника и технология пищевых производств. – 2014. – № 2 (33). – С. 97–101.
283. **Совершенствование** технологии охлаждения мелких азово-черноморских рыб с использованием аккумуляторов холода / Н. И. Бабков, А. В. Бабкова, А. С. Титлов, С. Ф. Горыкин // Харчові технології. – 2006. – 2006. – С. 30.
284. **Современные** решения в системах охлаждения молока // Молочная промышленность. – 2010. – № 8. – С. 8–9.
285. **Способ** охлаждения консервов после тепловой стерилизации / М. Э. Ахмедов, М. С. Аминов, М. С. Мурадов, Т. Н. Даудова // Пищевая промышленность. – 1997. – № 3. – С. 4.

286. **Ставцева, Н.** Охлаждение мясного фарша с помощью жидкого азота или CO₂: контроль температуры в процессе охлаждения мясного или куриного фарша / Н. Ставцева // Мясной ряд : Журнал для профессионалов. – Москва : АНТЕС, 2016. – № 3. – С. 24–25. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 08.10.2020).
287. **Ткаченко, В.** Охлаждение под вакуумом / В. Ткаченко // Хлебопродукты. – Москва : Хлебопродукты, 2007. – № 5. – С. 58–60.
288. **Ткаченко, Н.** Охлажденные мясные полуфабрикаты : тенденции спроса / Н. Ткаченко, О. Гавазюк, О. Лук'янчук // Продукты & ингредиенты. – 2013. – № 8 (105). – С. 38–39.
289. **Тюрин, В.** Современные методы охлаждения молочной продукции / В. Тюрин // Переработка молока. – 2012. – № 9 (153). – С. 56–57.
290. **Уайлс, Д.** Перспективы в области систем охлаждения / Д. Уайлс // Холодильная техника. – 2012. – № 12. – С. 42.
291. **Улитенко, А. И.** Быстрое охлаждение молока на летних фермах / А. И. Улитенко, В. А. Пушкин // Молочная промышленность. – 2002. – № 9. – С. 29–30.
292. **Улитенко, А. И.** Охлаждение молока на летних фермах / А. И. Улитенко, В. В. Климаков, Е. Ю. Грачев // Молочная промышленность. – 2013. – № 5. – С. 42–43.
293. **Хип, Р.** Охлаждение и продовольственная безопасность / Р. Хип // Холодильная техника. – 2007. – № 11. – С. 4–7. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 08.10.2020). – Название с экрана.
294. **Хромеенков, В. М.** Методы охлаждения тестовых полуфабрикатов / В. М. Хромеенков // Кондитерское и хлебопекарное производство. – 2015. – № 5-6 (157). – С. 31–32.
295. **Хуммрих, С.** Качественное охлаждение молочной продукции / С. Хуммрих // Молочная промышленность. – 2010. – № 9. – С. 32–33.
296. **Шубина, Г.** Охлажденное мясо и полуфабрикаты : сети снова за свое / Г. Шубина // Продукты & ингредиенты. – 2012. – № 10 (96). – С. 42–44.
297. **Шубина, Г.** Охлажденные полуфабрикаты от поставщиков и собственного производства / Г. Шубина // Продукты & ингредиенты. – 2011. – № 7 (82). – С. 62–66.

298. **Шутов, А. В.** Применение энергосберегающих технологий в процессе предварительного охлаждения рыбы / А. В. Шутов, Е. А. Глазунов, В. А. Похольченко // Рыбное хозяйство. – 2016. – № 5. – С. 118–120. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.
299. **Эффективные** и энергосберегающие решения для охлаждения и заморозки Vulganus // Хлебопродукты. – 2011. – № 9. – С. 24–25.
300. **Эффективные** решения для охлаждения ягод // Ягодник. – 2019. – № 2, трав. – С. 66.
301. **Эффективные** технологии для мгновенного охлаждения и хранения молока // Переработка молока. – 2011. – № 2. (136). – С. 14–15.

5.2 Заморожування та підморожування харчових продуктів

5.2.1. Загальні відомості

Книги, навчальні видання, довідники

302. **Александрова, Н. А.** Применение криогенного замораживания в пищевой промышленности за рубежом / Н. А. Александрова, Г. Г. Микшис, В. В. Илюхин ; Министерство мясной и молочной промышленности СССР. ЦНИИ информации и технико-экономических исследований. – Москва : ЦНИИТЭИмясомолпром, 1970. – 65 с.
303. **Белоус, А. М.** Замораживание и криопротекция : учеб. пособие. / А. М. Белоус, Е. А. Гордиенко, Л. Ф. Розанов. – Москва : Высш. школа, 1987. – 80 с. В пособии изложены основные понятия и современные данные о влиянии пониженных (до 0оС) и низких (до -196оС) температур на мембранные структуры различного уровня организации, Описаны факторы, влияющие на структурно-функциональную целостность мембран, механизмы термального шока. Подробно рассмотрены способы и технические средства замораживания и криопротекции мембранных структур, их отогрева после замораживания. В специальной части даны методики замораживания — отогрева различных мембранных структур, включая субклеточные органеллы и клетки в связи с их консервацией и длительным хранением.
304. **Бурмакин, А. Г.** Производство замороженных продуктов на Киевском холодильнике №1 / А. Г. Бурмакин, Я. Д. Фалькович, Г. А. Судоплатов. – Москва : Пищевая промышленность, 1968. – 140 с.

305. **Бурмакин, А. Г.** Технология замороженных продуктов / А. Г. Бурмакин, А. С. Лазунова, Ф. Н. Резникова. – Москва : Пищевая промышленность, 1964. – 166 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 23.09.2020).

306. **Грубы, Я.** Производство замороженных продуктов / Я. Грубы ; пер. с чешск. д. т. н., проф. И. Ф. Бугаенко. – Москва : Агропромиздат, 1990. – 335 с.

В книге обсуждаются проблемы использования холода при производстве и хранении пищевых продуктов; рассматриваются источники холода, влияние замораживания и условий хранения на растительные и животные ткани и микроорганизмы, изменение химического состава при обработке холодом, морозильное оборудование, способы замораживания (в охлаждающем воздухе, охлаждающем растворе, контактное, в глубоком вакууме), требования к сырью, потребительской упаковке, складским помещениям.

307. **Замораживание** пищевых продуктов в воздушных скороморозильных аппаратах / под ред. д-ра техн. наук, проф. А. М. Войтко – Херсон : ОЛДИ-ПЛЮС, 2013. – 226 с. – Режим доступа к Электронному каталог Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 01.10.2020). – Название с экрана.

308. **Мазуренко, А. Г.** Замораживание пищевых продуктов в блоках / А. Г. Мазуренко, В. Г. Федоров. – Москва : Агропромиздат, 1988. – 207 с.

В книге обобщен опыт наладки, контроля и расчета процессов и аппаратов замораживания пищевых продуктов в блоках. Приведены факторы определяющие интенсивность замораживания. На основании экспериментальных и расчетно-теоретических исследований разработаны рекомендации по совершенствованию производства блочных продуктов.

309. **Мороженое и замороженные продукты** : Отрасл. справочник. – Киев : НПО Лактол Инжиниринг, 2004. – 82 с.

310. **Новые методы замораживания пищевых продуктов** / под ред. Д. Г. Рютова. – Москва : ВНИХИ, 1975. – 95с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Харьковского государственного университета питания и торговли : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата обращения: 21.09.2020). – Название с экрана.

311. **Постольски, Я.** Замораживание пищевых продуктов : пер. с польск. / Я. Постольски, З. Груда ; под ред. Ю. Ф. Заяса. – Москва : Пищевая промышленность, 1978. – 607 с.

В книге изложены основы технологии и техники замораживания, хранения, транспортировки и реализации замороженных пищевых продуктов. Значительное место отведено характеристике физико-химических, химических и биохимических изменений, происходящих в пищевых продуктах в процессе замораживания и хранения в замороженном состоянии. В главе, посвященной размораживанию пищевых продуктов, изложены методы и аппаратура, позволяющие получать наиболее высокую обратимость процесса.

312. **Применение** криогенного замораживания в пищевой промышленности. – Москва : ЦНИИТЭИ, 1970. – 64 с.
313. **Прописнова, Н. Г.** Новое в замораживании пищевых продуктов в странах СЭВ / Н. Г. Прописнова, Г. Г. Микшис ; Министерство мясной и молочной промышленности СССР, ЦНИИТЭИ. – Москва : ЦНИИТЭИмясомолпром, 1970. – 20 с.
314. **Семенов, Г. В.** Сушка сырья: мясо, рыба, овощи, фрукты, молоко : учеб.-практ. пособие / Г. В. Семенов, Г. И. Касьянов. – Ростов на Дону : МарТ, 2002. – 112 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 07.10.2020).
315. **Стрингер, М.** Охлажденные и замороженные продукты / М. Стрингер, К. Деннис ; под науч. ред. Н. А. Уваровой. – Санкт-Петербург : Профессия, 2004. – 496 с. – Режим доступа к электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 17.05.2020). – Название с экрана.

В справочнике дается подробное описание формирующегося рынка охлажденных продуктов, процессов подготовки сырья к производству, новейших технологий замораживания и температурных режимов. Обсуждаются такие актуальные вопросы производства как упаковка, хранение, транспортировка, безопасность, требования к производству, микробиологические риски, санитарный контроль и многое другое. Особое внимание уделено качеству продукта и его безопасности для потребителя, а, следовательно, режимам холодильной обработки, необходимому оборудованию и его размещению, принципам и средствам мониторинга температурных режимов и применяемым хладагентам. Поновому рассматриваются процессы изготовления, хранения и сбыта.

316. **Чижов, Г. Б.** Вопросы теории замораживания пищевых продуктов / Г. Б. Чижов. – Москва : Пищепромиздат, 1956. – 141 с.

317. **Чижов, Г. Б.** Формирование кристаллов льда в пищевых продуктах при их замораживании / Г. Б. Чижов, О. А. Цуранова ; Министерство мясной и молочной промышленности СССР, ЦНИИТЭИмясомолпром. – Москва : ЦНИИТЭИмясомолпром, 1970. – 16 с.

318. **Эванс, Дж. А.** Замороженные пищевые продукты : производство и реализация : пер. с англ. / Дж. А. Эванс. – Санкт-Петербург : Профессия, 2010. – 440 с.

Предлагаемая книга может служить прекрасным справочником по технологиям замораживания и холодильному хранению пищевых продуктов. Первые главы посвящены описанию процесса замораживания и применяемым тепловым и физическим процессам

Монографії, розділи кол. монографій

319. **Белоус, А. М.** Криобиология : монография / А. М. Белоус, В. И. Грищенко ; НАН Украины, Институт проблем криобиологии и криомедицины. – Киев : Наукова думка, 1994. – 432 с.

В монографии обобщён научный материал, посвящённый механизмам криповреждений и криозащиты биологических объектов, физико-химическим процессам, протекающим в закристаллизованной матрице и молекулярных структурах клеток при охлаждении, замораживании и отогреве. Для научных работников, аспирантов, студентов и других исследователей, работающих в области криобиологии и криомедицины.

320. **Крио- и механохимия** в пищевых технологиях : монография / Р. Ю. Павлюк – Харьков : Факт, 2015. – 255 с. – Режим доступа к Электронному каталог Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 09.10.2020). – Название с экрана.

Авторами предложено новое в пищевых технологиях направление по глубокой переработке растительного и молочного сырья -"крио- и механохимия". Оно связано с изучением изменения свойств различных видов сырья при механическом мелкодисперсном воздействии, в том числе, в условиях крайне низких "криогенных" температур и позволяет получить пищевые продукты в наноструктурированной форме.

321. **Рогов, И. А.** Криосепарация сырья биологического происхождения : монография / И. А. Рогов, Б. С. Бабакин, Ю. А. Фатыхов. – Рязань : Наше время, 2005. – 288 с.

Даны результаты исследований физико-химических, теплофизических и электротрофических свойств пищевого сырья как объекта криобработки. Приведены методы оценки качественных показателей объектов криобработки и технологические рекомендации по холодильному хранению.

Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню

322. **Ионов, А. Г.** Повышение эффективности производства замороженных пищевых продуктов на базе роторных морозильных аппаратов : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.18.12, 05.02.14 / А. Г. Ионов ; Ленинградский технологический институт холодильной промышленности. – Ленинград, 1986. – 32 с.

323. **Мазуренко, А. Г.** Теплометрия процесса замораживания блоков мяса в плиточных аппаратах : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.12 / А. Г. Мазуренко ; КТИПП. – Киев, 1982. – 17 с.

Статті з наукових та фахових видань

324. **Бурова, Т. Е.** Расширение ассортимента загустителей для соусов, пригодных для замораживания / Т. Е. Бурова, О. Е. Рачевская // Пищевая промышленность. – 2015. – № 12. – С. 60–62.

325. **Виноградова, С.** Замороженные продукты для HoReCa / С. Виноградова // Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов. – 2014. – № 2. – С. 42–45.
326. **Воронцов, С.** Замораживать? Да! причем очень быстро / С. Воронцов // Продукты и напитки. Food. Drinks. – 2008. – № 1-2. – С. 70–71.
327. **Высокотехнологичный** комплекс для замораживания полуфабрикатов // Холодильная техника. – Москва, 2009. – № 9. – С. 30–31. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Харьковского государственного университета питания и торговли : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата обращения: 30.09.2020). – Название с экрана.
328. **Глубокая заморозка** // Пищевые технологии и оборудование. Food Technologies & Equipment. – 2018. – № 2 (86). – С. 6–9.
329. **Дибирасулаев М. А.** Рекомендации по замораживанию и хранению пищевых продуктов / М.А. Дибирасулаев, И.В. Соколова // Холодильная техника. 1991. – № 3 – С. 35–36.
330. **Дигаленко, Р.** Замораживать модно и можно все! / Р. Дигаленко // Хлебный и кондитерский бизнес. – 2017. – № 5 (48). – С. 22–24.
331. **Диттман, Ф.** Ударное замораживание – революционная технология / Ф. Диттман // Мясные технологии. – 2013. – № 9 (128). – С. 78–79.
332. **Евтушенко, М. В.** Пленочные пищевые модифицированные покрытия и качество замороженных продуктов / М. В. Евтушенко, О. В. Бредихина // Мясная индустрия. – 2012. – № 10. – С. 40–42.
333. **Зайко, Г. М.** Замораживание продуктов питания профилактического назначения / Г. М. Зайко, О. А. Иволина, Е. Л. Бельская // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 1994. – № 5-6 (222-223). – С. 35–37.
334. **Заморожені** напівфабрикати – бізнес із перспективою // Пекарня та кондитерська. – 2017. – № 5. – С. 16–17.
335. **Ионов, А. Г.** Определение конечной температуры в замороженных пищевых продуктах / А. Г. Ионов // Холодильная техника. 1971. – № 11. – С. 37–39.
336. **Мобільний** модуль для зберігання та заморожування // Харчовик. – 2018. – № 5 (240). – С. 8. – Режим доступа до Электронного каталогу Наукової бібліотеки Харківського державного університету харчування та торгівлі : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата звернення: 21.09.2020). – Назва з екрана.
337. **Моделирование** процесса движения фронта замораживания пищевых материалов при криогенной обработке / Е. П. Кошевой, В. С. Косачев, Н. И. Следь, В. Ю. Чундышко // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2007. – № 2 (297). – С. 53–56.
338. **Петров, А. Г.** Замораживание пищевых продуктов в Швеции / А. Г. Петров // Пищевая промышленность. – 1989. – № 7. – С. 73–74.

339. **Погожих, Н. И.** Развитие научных основ повышения качества экспертизы замороженных пищевых продуктов / Н. И. Погожих, Д. Н. Одарченко // Прогресивна техніка та технології харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі. – 2013. – Ч. 1. – С. 462–463.
340. **Подшивалова, Л. І.** Заморожування харчових продуктів рідким азотом / Л. І. Подшивалова // Харчова промисловість. – 1961. – № 2. – С. 61–62.
341. **Потапов, В. О.** Математичне моделювання контактного заморожування / В. О. Потапов, Д. П. Семенюк // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2008. – Вип. 2 (8). – С. 443–450.
342. **Ришняк, А.** Применение понятий химии полимеров к замораживанию / А. Ришняк // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2014. – № 10 (119). – С. 36–37.
343. **Семенов, Г. В.** Выбор режимов замораживания и сублимационной сушки термолабильных объектов / Г. В. Семенов, Н. В. Шейн, Т. Л. Троянова // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2002. – № 5-6 (270-271). – С. 38–41.
344. **Сильная сторона** // Мир продуктов. – 2017. – № 1 (130). – С. 24–26.
345. **Сімахіна, Г. О.** Вода в біологічних об'єктах при охолодженні і заморожуванні / Г. О. Сімахіна // Наукові праці Українського державного університету харчових технологій. – 1998. – № 4. Ч. 1. – С. 30–31.
- Встановлення співвідношення фракцій вільної і зв'язаної води для різних видів рослинної сировини в широкому діапазоні початкової вологості методом диференційної скануючої калориметрії. Виявлено, що саме фракції зв'язаної води відіграють вирішальну роль у збереженні цілісності клітин матеріалів при заморожуванні, що перешкоджає руйнуванню та небажаному перетворенню біокомпонентів.
346. **Спиральные фризеры и чиллеры для систем замораживания и охлаждения пищевых продуктов** // Холодильная техника. – 2012. – № 5. – С. 22–23.
347. **Шматченко, И.** Применение понятий химии полимеров к замораживанию / И. Шматченко // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2014. – № 2 (111). – С. 32–33.
348. **Яковенко, М. Н.** Производство замороженных продуктов – индустриальная основа общественного питания / М. Н. Яковенко // Продукты & ингредиенты. – 2004. – № 1. – С. 26–27.

5.2.2. Заморожування м'яса та м'ясопродуктів

Книги, навчальні видання, довідники

349. **Венгер, К. П.** Иммерсионный способ замораживания тушек птицы в охлаждающей жидкости : обзор / К. П. Венгер ; М-во мясной и молочной пром-сти СССР. ЦНИИ информации и технико-экономических исследований. – Москва : ЦНИИТЭИмясомолпром, 1974. – 23 с.
350. **Головкин, Н. А.** Консервирование продуктов животного происхождения при субкриоскопических температурах / Н. А. Головкин, Г. В. Маслова, И. Р. Скоморовская. – Москва : Агропромиздат, 1987. – 272 с.
351. **Ковальков, В. П.** Теплофизические проблемы замораживания мяса. Расчеты продолжительности замораживания мяса и их обоснование : обзор / В. П. Ковальков. – Москва : ЦНИИТЭИмясомолпром, 1975. – 35 с.
352. **Чумак, И. Г.** Влияние быстрого охлаждения и замораживания на качество мяса : обзор. информ. / И. Г. Чумак, А. П. Яценко, Х. Мангер ; ЦНИИТЭИмясомолпром. – Москва, 1980. – 23 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 07.10.2020).
353. **Шеффер, А. П.** Техника и технология интенсивного замораживания мяса / А. П. Шеффер ; ЦИНТИпищепром. – Москва, 1960. – 92 с. – Режим доступа до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 29.09.2020). – Назва з екрана.
354. **Якубов, Г. З.** Мышечные белки и их изменение при замораживании, хранении и сублимационной сушке мяса : Обзорн. информ. / Г. З. Якубов, Е. В. Гунар. – Москва : ЦНИИТЭИмясомолпром, 1976. – 57 с.

Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню

355. **Каухчешвили, Э. И.** Исследование сушки и замораживания мясопродуктов в условиях высокого вакуума : автореф. дис. ... канд. техн. наук / Э. И. Каухчешвили ; Московский химико-технологический институт мясной промышленности. – Москва, 1950. – 16 с.
356. **Мазуренко, А. Г.** Теплометрия процесса замораживания блоков мяса в плиточных аппаратах : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.12 / А. Г. Мазуренко ; Киевский технологический институт пищевой промышленности. – Киев, 1982. – 17 с.

357. **Фам, В. Б.** Теоретические основы проектирования камер замораживания мяса : автореф. дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.04.03 / В. Б. Фам ; Одесский технологический институт холодильной промышленности. – Одесса : ОТИХП, 1975. – 33 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 07.10.2020).

358. **Янчева, М. О.** Наукове обґрунтування використання композицій кріостабілізуючої дії в технології напівфабрикатів м'ясних посічених заморожених : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.18.04 / М. О. Янчева ; Одеська національна академія харчових технологій. – Одеса, 2016. – 40 с.

Роботу присвячено науковому обґрунтуванню використання композицій кріостабілізуючої дії в технології напівфабрикатів м'ясних посічених заморожених, що дозволить одержати продукцію зі стабільними показниками якості та безпечності за умов реалізації циклу "замороження – зберігання – розморожування". Уперше розроблено фізико-математичну модель кристалізації м'ясних посічених систем, встановлено механізми забезпечення їх технології стабільності під час заморожування - розморожування за умови використання композицій кріостабілізуючої дії. Науково обґрунтовано склад і технічні параметри їх виробництва у вигляді емульсійних систем на основі білка тваринного, емульгаторів ацилгліцеринної природи та у вигляді сухих сумішей на основі харчових гідроколоїдів полісахаридної природи. Встановлено закономірності зміни теплофізичних, фізико-хімічних, функціонально технологічних показників та мікроструктури м'ясних посічених систем з використанням розроблених композицій кріостабілізуючої дії під впливом технологічних чинників.

Дисертації на здобуття наукового ступеню

359. **Мазуренко, А. Г.** Теплометрия процесса замораживания блоков мяса в плиточных аппаратах : дис. ... канд. техн. наук : 05.18.12 / А. Г. Мазуренко ; Киевский технологический институт пищевой промышленности. – Киев, 1982. – 211 с.

Статті з наукових та фахових видань

360. **Баранова, Е. А.** Повышение устойчивости стартовых культур к замораживанию и термической обработке / Е. А. Баранова // Мясная индустрия. – 2009. – № 9. – С. 70–72. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеке Национального университета биоресурсов и природопользования Украины: http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 20.10.2020). – Название с экрана.

361. **Веретов, Л. А.** Технологии переработки замороженного мясного сырья / Л. А. Веретов // Мясной бизнес. – Київ, 2014. – № 3 (131). – С. 62–63. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета :

<http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 01.10.2020). – Название с экрана.

362. **Винникова, Л. Г.** Влияние параметров замораживания на микроструктуру мяса / Л. Г. Винникова, А. А. Шарпе, Е. Д. Янковая // Харчова наука і технологія. – 2011. – № 2 (15). – С. 5–6.

Представлены исследования микроструктуры замороженных полуфабрикатов, изготовленных из замороженного блочного мяса. Установлено, что с использованием разных видов термической обработки процесс кристаллообразования в мясе имеет свои особенности.

363. **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.

364. **Влияние** замораживания на функционально-технологические свойства мясных систем / А. А. Шарпе, Н. Г. Азарова, Е. Д. Янковая, А. А. Близнюк // Харчова наука і технологія. – 2009. – № 2 (7). – С. 12–14.

365. **Дибирасулаев, М. А.** Разработка быстрого спектрофотометрического метода идентификации мяса, замороженного в парном состоянии или после охлаждения / М. А. Дибирасулаев, Г. А. Белозеров, Л. О. Архипов // Холодильная техника. – 2015. – № 7. – С. 44–48.

В статье описан разработанный авторами простой и быстрый метод идентификации термического состояния мяса перед замораживанием, основанный на определении оптической плотности экстрактов свободных нуклеотидов, полученных из мяса различного термического состояния. Основу идентификации мяса, замороженного в парном виде или после охлаждения, составляет определение состава и содержания свободных нуклеотидов в замороженном м'ясе.

366. **Замораживание** мяса с использованием поточных методов обработки / И. Г. Чумак, В. П. Онищенко, В. И. Шахневич, В. П. Вязовский // Холодильная техника. – 1988. – № 3. – С. 17–20.

367. **Коротких, Д.** Криогенная заморозка и охлаждение – безупречное качество и свежесть продуктов / Д. Коротких // Мясной бизнес. – 2012. – № 7. – С. 52–54.

368. **Кушнир, Ю.** Вымерзание воды и его влияние на структуру тканей / Ю. Кушнир // Мясной бизнес. – 2006. – № 6. – С. 34–35.

369. **Новиков, И.** Повышение эффективности технологической цепи замораживание мяса / И. Новиков // Мясные технологии. – 2013. – № 7. – С. 29.

370. **Овчинников, С. М.** Влияние замораживания и размораживания говядины на степень высвобождения ферментов клеточных органелл / С. М. Овчинников, А. Н. Габараев, О. Е. Овчинникова // *Хранение и переработка сельхозсырья*. – 2011. – № 8. – С. 22–23.
371. **Предварительное** замораживание при низких температурах в технологии сублимационной сушки биопродуктов / Г. В. Семенов, К. П. Венгер, В. В. Колпакова, Х. М. Слама // *Мясная индустрия*. – 2011. – № 4. – С. 46–47.
372. **Пути** повышения рентабельности производства замороженных мясных полуфабрикатов // *Мясной бизнес*. – Київ, 2014. – № 1 (129). – С. 34–35. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 01.10.2020). – Название с экрана.
373. **Сороко, О. Л.** Замораживание пельменей под вакуумом / О. Л. Сороко, Ю. С. Усеня // *Мясная индустрия*. – 2011. – № 1. – С. 25–27.
374. **Федоренко, Н.** Холодное мясо: виды, методы, свойства / Н. Федоренко // *Мясное дело*. – 2010. – № 10. – С. 26–28. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.
375. **Филоненко, С.** Шоковая заморозка не должна шокировать ! / С. Филоненко // *Мясное дело*. – 2008. – № 11. – С. 10–11.
376. **Хамаганова, И. В.** Замораживание электростимулированного парного мяса / И. В. Хамаганова, Ф. А. Мадагаев // *Мясная индустрия*. – 2000. – № 8. – С. 22–24.
377. **Хвыля, С. И.** Гистологический контроль мяса при замораживании и хранении / С. И. Хвыля // *Мясной бизнес*. – 2017. – № 5 (166). – С. 34–35.
378. **Чигрина, Н. А.** Производство замороженных полуфабрикатов в современных условиях / Н. А. Чигрина // *Мясные технологии*. – 2013. – № 12. – С. 28–29.
379. **Чуклін, С. Г.** Впровадження однофазного методу заморожування і універсальної системи охолодження в камерних м'ясоморозилках / С. Г. Чуклін, І. Г. Чумак // *Харчова промисловість*. – 1961. – № 4. – С. 19–23.
380. **Щебенцовська, О. М.** Структурно-функціональні зміни у м'язовій тканині при швидкому та повільному заморожуванні, холодильному зберіганні та розморожуванні [Електронний ресурс] / О. М. Щебенцовська, Г. І. Коцюмбас // *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини*. – 2014. – Вип. 28(2). – С. 124–128. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pzvm_2014_28\(2\)__29](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pzvm_2014_28(2)__29) (дата звернення: 19.10.2020). – Назва з екрана.

381. **Яблоненко, Л. А.** Влияние "шоковой" заморозки на качество натуральных и рубленых мясных полуфабрикатов // Мясная индустрия. – 2008. – № 2. – С. 64–65. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 29.09.2020). – Назва з екрана.

382. **Яблоненко, Л. А.** Преимущества использования камер быстрого замораживания для производства полуфабрикатов / Л. А. Яблоненко, В. Н. Лузан, И. И. Бадмаева // Мясная индустрия. – Москва : ТИСО, 2007. № 1. – С. 31–34. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 03.10.2020).

383. **Якубчак, О. М.** Вплив деяких режимів заморожування на якість яловичини [Електронний ресурс] / О. М. Якубчак, А. І. Тютюн, С. А. Ткачук, Л. Ю. Шевченко // Ветеринарна медицина України. – 2012. – № 12. – С. 30–32. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vetm_2012_12_10 (дата звернення: 01.10.2020). – Назва з екрана.

Исследовано влияние некоторых режимов замораживания на органолептические, химические, бактериоскопические и микробиологические показатели размороженной говядины. Установлено, что замораживание при температуре -18 и -25 °C существенно не влияет на показатели свежести мяса. Цвет, химические и микробиологические показатели размороженной говядины зависят от места отбора пробы и времени хранения мяса в замороженном виде.

384. **Янчева, М.** Вплив заморожування на білкову складову та мікроструктуру м'ясних систем / М. Янчева, Т. Желева // Продовольча індустрія АПК. – 2015. – № 3. – С. 33–37.

Досліджено використання в технологіях виробництва напівфабрикатів м'ясних посічених заморожених сумішей на основі харчових інгредієнтів кріопротекторної дії, які здатні нівелювати негативний вплив низьких температур процесу заморожування.

385. **Янчева, М. О.** Вивчення властивостей гідроколоїдів під час процесу заморожування-розморожування / М. О. Янчева, В. А. Большакова, Т. С. Желева // Харчова промисловість. – 2014. – Вип. 16. – С. 42–45.

Вивчено властивості гідроколоїдів під час заморожування-розморожування для цілеспрямованого використання у технологіях м'ясних заморожених посічених напівфабрикатів.

386. **Янчева, М. О.** Вплив композиції "КріоЛакт" на якісні характеристики ліпідів м'ясних заморожених посічених напівфабрикатів / М. О. Янчева, О. Б. Дроменко, Ю. В. Яковлева // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2011. – Вип. 2(14). – С. 103–108.

Підтверджено вплив композиції кріопротекторної дії "КріоЛакт" на швидкість протікання окислювальних процесів ліпідів м'ясних заморожених посічених напівфабрикатів, а саме - досліджено динаміку зміни перекисного, кислотного, тіабарбітурового чисел.

387. **Янчева, М. О.** Технологічні та економічні аспекти виробництва та використання заморожених м'ясних продуктів / М. О. Янчева, О. О. Гринченко // 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. 125–126.

388. **Янчева, М. О.** Фізико-хімічні та біохімічні основи використання низьких температур / М. О. Янчева, О. О. Гринченко // Прогресивна техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2013. – Ч. 1, вип. 1 (17). – С. 89–97.

Наведено результати аналітичних досліджень щодо вивчення фізико-хімічних та біохімічних основ використання низьких температур у технологіях переробки м'яса з метою максимальної реалізації потенціалу м'ясної сировини та забезпечення її технологічної стабільності за умов реалізації ланцюга "заморожування-холодильне зберігання-розморожування".

389. **Янчева, М. О.** Функціонально-технологічні властивості м'ясних модельних систем з використанням сумішей кріопротекторної дії / М. О. Янчева, Т. С. Желева // Харчова наука і технологія. – Одеса : ОНАХТ, 2015. – № 1. – С. 70–74. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 29.09.2020). – Назва з екрана.

5.2.3. Заморожування риби та рибних продуктів

Книги, навчальні видання, довідники

390. **Быкова, В. М.** Справочник по холодильной обработке рыбы / В. М. Быкова, З. И. Белова. – Москва : Агропромиздат, 1986. – 208 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета: <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 23.10.2020). – Название с экрана.

В справочнике изложены основные сведения о свойствах, химическом составе, пищевой ценности и первичной обработке рыбы-сырца. Рассмотрены особенности применения холода на судах и рыбообрабатывающих предприятиях при производстве охлажденной, подмороженной и мороженой рыбы. Приведены схемы технологических процессов размораживания, холодильного хранения и транспортирования рыбы. Подробно описано холодильное технологическое оборудование. Освещены вопросы качества и упаковки охлажденной и мороженой рыбы. Обобщены сведения по санитарии и гигиене на береговых холодильниках и рефрижераторных судах, а также контролю производства охлажденной и мороженой рыбы. Для специалистов рыбной промышленности.

391. **Ефимов, А.** Рыба и морепродукты / А. Ефимов, В. Ковалев, Т. Шарова. – Москва : Ресторанные ведомости, 2004. – 248 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета: <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 23.10.2020). – Название с экрана.

В книге представлены: классификация, способы обработки и приготовления, а также правила выбора сырья и критерии его качества. Также книга содержит комментарии шеф-поваров ведущих московских ресторанов и экспертов компаний-поставщиков.

392. **Кан, А. В.** Установки и аппараты для замораживания рыбы и рыбопродуктов / А. В. Кан, В. И. Матвеев. – Москва : Пищевая промышленность, 1967. – 236 с.

В книге дана характеристика современных механизированных и автоматизированных установок и аппаратов для быстрого замораживания рыбы и рыбопродуктов на судах и береговых холодильниках, а также наиболее интересных зарубежных образцов. Приведены технико-экономический анализ работы этих установок и мероприятия по их усовершенствованию. Даны основные расчеты процессов замораживания и морозильных устройств.

393. **Михайлова, Н. Ф.** Совершенствование способов холодильной обработки и хранения рыбы / Н. Ф. Михайлова, Е. М. Родин. – Москва : Агропромиздат, 1987. – 208 с.

394. **Пискарев, А. И.** Качественные изменения рыбы при замораживании : Научн. сообщ. / А. И. Пискарев, А. К. Каминарская, Л. Г. Лукьяница ; ГлавНИИпроект при Госплане СССР, ВНИИхолод. пром-сти им. А.И.Микояна. – Москва : Гос. изд-во торг. лит-ры, 1960. – 40 с.

395. **Стефановский, В. М.** Размораживание рыбы / В. М. Стефановский. – Москва: Агропромиздат, 1987. – 190 с.

Изложены особенности процессов и измерений, происходящих при размораживании рыбы и морепродуктов. Рассмотрены пути усовершенствования процесса размораживания. Приведены данные, необходимые для проектных и поверочных расчетов дефростеров (аппаратов для размораживания рыбы), а также для оценки их эксплуатационных возможностей. Для инженерно-технических работников рыбной промышленности и специалистов смежных отраслей агропромышленного комплекса.

Авторефераты диссертаций на здобуття наукового ступеню

396. **Быков, В. П.** Исследование изменения свойств мяса рыбы при замораживании-дефростации : автореф. дис. ... канд. техн. наук / В. П. Быков; Московский институт народного хозяйства – Москва, 1965. – 18 с.

397. **Грайзи, Ж. А.** Холодильная технология рыб и рыбопродуктов : автореф. дис... канд. техн. наук: 05.18.14 / Ж. А. Грайзи Жамиль Афиф ; Одесская государственная академия холода. – Одесса, 1997. – 16 с. – Режим доступа к Электронному каталог Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 12.10.2020). – Название с экрана.

398. **Паламарчук, Г. С.** Удосконалення технології розсільного заморожування риби : автореф. дис... канд. техн. наук : 05.18.04 / Г. С. Паламарчук ; Одеська національна академія харчових технологій. – Одеса, 2005. – 18 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 21.09.2020). – Назва з екрана.

Науково обґрунтовано можливість одержання високоякісної рибної продукції, замороженої у розчині кальцію з використанням захисних покриттів на основі низькометаксильованих пектинових речовин з метою запобігання "просолюванню" м'язової тканини риби. Розроблено технологічні параметри одержання та нанесення покриттів, вивчено їх бар'єрні, структурно-механічні й адгезивні властивості. Показано, що наявність даного захисного покриття призводить не тільки до зменшення дифузії іонів кальцію у м'язову тканину риби, але і до гальмування процесів окисного псування ліпідів, а також до зменшення випаровування вологи (осушки) у процесі холодильного зберігання. За методом багатофакторного планування експерименту визначено математичні залежності щодо якісних характеристик захисних покриттів.

399. **Федорова, Н. К.** Исследование технологии замораживания рыбы с применением подпрессовки : автореф. дис... канд. техн. наук: 05.18.14 / Н. К. Федорова. – Москва, 1973. – 26 с.

400. **Эрлихман, В. Н.** Исследование роторных морозильных агрегатов при блочном замораживании рыбы : автореф. дис... канд. техн. наук: 05.18.14 / В. Н. Эрлихман. – Ленинград, 1976. – 27с.

Дисертації на здобуття наукового ступеню

401. **Грайзи, Ж. А.** Холодильная технология рыб и рыбопродуктов : дис... канд. техн. наук: 05.18.14 / Ж. А. Грайзи ; Одесская государственная академия холода. – Одеса, 1997. – 167 с. – Режим доступа к Электронному каталог Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 12.10.2020). – Название с экрана.

402. **Паламарчук, А. С.** Совершенствование технологии рассольного замораживания рыбы : дис... канд. техн. наук: 05.18.04 / А. С. Паламарчук ; Одесская национальная академия пищевых технологий. – Одесса, 2005. – 246 л. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 24.09.2020). – Название с экрана.

Статті з наукових та фахових видань

403. **Буянов, О. Н.** Исследование процесса замораживания рыбы диоксидом углерода / О. Н. Буянов, Е. Н. Неверов // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2011. – № 1. – С. 14–16.

Проведены исследование характера изменения температурного поля и кинетики теплотвода при замораживании тушек рыбы диоксидом углерода без циркуляции и при циркуляции воздушного-газовой среды. Определены значения плотности теплового потока и коэффициента теплоотдачи при различных скоростях движения воздушно-газовой среды. а основе полученных данных составлена номограмма.

404. **Влияние** способов замораживания на выход продукции из крабов / Е. Н. Харенко, Р. В. Артемов, А. Г. Новосадов, А. В. Пресняков // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2014. – № 9. – С. 13–16.

В настоящее время на промысле замораживание крабов осуществляется двумя способами - воздушным и рассольным, однако в литературе отсутствуют данные по технологии их замораживания. Авторами обработан многолетний материал по нескольким видам промысловых крабов различных районов промысла Дальневосточного и Северного рыбохозяйственных бассейнов. Приведены результаты сравнительного анализа выхода продукции из крабов, замороженных рассольным и воздушным способами. Установлено, что при воздушном замораживании крабовых конечностей, в отличие от рассольного замораживания, процессы массообмена проходят более интенсивно, что приводит к большим потерям массы крабов.

405. **Герасим, А. С.** Исследование процесса рассольного замораживания рыбы с использованием защитных покрытий на основе НПВ / А. С. Герасим, Е. С. Ильева, Т. И. Никитчина // Харчова наука і технологія. – 2011. – № 4. – С. 74–77.

Установлена специфика изменений гистологической структуры при разных способах замораживания на изменении структурно-механических характеристик мышечной ткани рыбы. Изучено влияние защитного покрытия на основе низкометоксилированных пектиновых веществ (НПВ) на консистенцию мышечной ткани рыбы. Исследована величина генерации образцов рыбы с использованием разных способов замораживания.

406. **Дончевська, Р.** Інноваційні заморожені заливні рибні продукти / Р. Дончевська, А. Туніцька // Товари і ринки. – Київ : КНТЕУ, 2012. – № 2 (14). – С. 79–88. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата звернення: 01.10.2020). – Назва з екрана.

Експериментально підтверджено доцільність і перспективність розробки функціональних заливних продуктів шляхом раціонального комбінування прісноводної риби та рослинної сировини із використанням гідроколоїдів і заморожуванням продукції з метою подовження терміну її зберігання.

407. **Лунин, А. И.** Сопоставление методов расчета быстрого замораживания рыбопродуктов / А. И. Лунин, Ван Лай Данг, М. А. Ромашов // Холодильная техника. – Москва, 2010. – № 8. – С. 48–51. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 23.10.2020). – Название с экрана.
408. **Методы** заморозки, виды упаковки, логистика и хранение рыбы. "Как рыба об лед" – это уже инновация! // Мир продуктов. – Київ, 2014. – № 9 (108). – С. 24–26. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 01.10.2020). – Название с экрана.
409. **Паламарчук, А. С.** Разработка технологии и оборудования рассольного замораживания рыбы с использованием защитных пектиновых покрытий / А. С. Паламарчук, А. С. Титлов // Мясное дело. – 2011. – № 6. – С. 17–21. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Харьковского государственного университета питания и торговли : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата обращения: 31.07.2020). – Название с экрана.
410. **Слепокуров, Е. А.** Ловись, рыбка, большая и маленькая... А уж мы тебя заморозим! / Е. А. Слепокуров // Холодильная техника. – 2010. – №1. – С. 36–37. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Харьковского государственного университета питания и торговли : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата обращения: 31.07.2020). – Название с экрана.
411. **Смольникова, А.** Рыба в шоке: без воды: Оборудование для шоковой заморозки / А. Смольникова // Мир продуктов. – Киев : РИА "Марко Пак", 2010. – № 7. – С. 42–44. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 14.10.2020). – Название с экрана.
412. **Фролов, С. В.** Динамика замораживания тушек рыбы как тел сложной формы / С. В. Фролов, А. Л. Ишевский, В. Л. Кипнис // Вестник международной академии холода. – 2000. – № 2. – С. 44–45. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 28.10.2020). – Название с экрана.

5.2.4. Заморожування молока та молочних продуктів

Книги, навчальні видання, довідники

413. **Технологія молочних продуктів** : підручник / Г. Є. Поліщук, О. В. Грек, Т. А. Скорченко; М-во освіти і науки України, Національний університет харчових технологій. – Київ : НУХТ, 2013. – 502 с.

Наведено вітчизняну класифікацію основних груп молочних продуктів та вимоги до їх якості відповідно до сучасної нормативної бази, обґрунтовано режими технологічних операцій, викладено особливості виготовлення окремих видів молочних продуктів із застосуванням сучасного обладнання та раціональних способів виробництва.

414. **Технологія морозива** : навч. посібник / І. І. Бартковський, Г. Є. Поліщук, Т. Є. Шарахматова, Л. Л. Туровська ; Національний університет харчових технологій – Київ : Фенікс, 2010. – 248 с.

Наведено вітчизняну класифікацію морозива, вимоги до якості сировини та готової продукції відповідно до сучасної нормативної бази, обґрунтовано технологічні режими основних технологічних операцій, викладено особливості виготовлення окремих видів морозива із застосуванням сучасного обладнання, основні методи визначення якості морозива та розрахунки рецептур.

415. **Шалапугина, Э. П.** Технология молока и молочных продуктов : учеб. пособие / Э. П. Шалапугина, Н. В. Шалапугина. – Москва : Дашков и К, 2011. – 304 с.

Пособие посвящено вопросам изучения производства различных молочных продуктов. В нем содержатся сведения по составу, производственным расчетам и технологии изготовления питьевого пастеризованного и стерилизованного молока и сливок, кисломолочных продуктов, мороженого, творога, молочных консервов, сливочного масла, сыров, сухих молока, сливок и масла. Описываются современные технологии, оборудование, необходимые для производства данной продукции. Учебное пособие дает студентам точное представление о биохимических и физико-химических процессах, происходящих в молоке при выработке молочных продуктов, и влиянии технологических режимов на качество продукции. Книга содержит большое количество иллюстраций, облегчающих восприятие учебного материала.

Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню

416. **Буянова, И. В.** Разработка и исследование технологии замораживания и низкотемпературного хранения твердых сыров: автореф. дис... д-ра техн. наук : 05.18.04 / Буянова Ирина Владимировна. – Кемерово, 2006. – 42 с. – Режим доступа к Электронному каталог Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 14.10.2020). – Название с экрана.

417. **Обозна, М. В.** Технологія сирного продукту замороженого з рослинними добавками : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.13 / М. В. Обозна ; Харківський державний університет харчування та торгівлі – Харків, 2012. – 21 с.

418. **Тимчук, А. В.** Розроблення технології заморожених молочно-білкових сумішей з продуктами переробки пшениці : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.04 / А. В. Тимчук ; Національний університет харчових технологій – Київ, 2016. – 22 с.

Роботу присвячено розробленню технології заморожених молочно-білкових сумішей із продуктами переробки пшениці, а саме крупи манної та екструдованої, для забезпечення стабільних якісних і кількісних показників після розморожування при використанні в технологіях напівфабрикатів. Досліджено технологічні характеристики продуктів переробки пшениці, щодо можливостей вологоутримання при поєднанні з молочно-білковими концентратами. Доведено можливості використання колагенвмісного інгредієнту для інтенсифікації процесу термокислотної коагуляції білків молочної сироватки. Досліджено вплив низьких температур на якість молочно-білкових концентратів та втрати після розморожування і визначено криоскопічну температуру білково-рослинних сумішей. На основі використання методів експериментально-статистичного моделювання розроблено ряд математичних моделей показників якості альбумінно-рослинних сумішей після розмороження. Досліджено вплив розмороженої білково-рослинної суміші та традиційних рецептурних компонентів (борошна, меланжу, цукру) на органолептичні, фізико-хімічні та реологічні показники модельних зразків напівфабрикатів, що підлягають повторній термічній обробці.

Дисертації на здобуття наукового ступеню

419. **Тимчук, А. В.** Розроблення технології заморожених молочно-білкових сумішей з продуктами переробки пшениці : дис. ... канд. техн. наук : 05.18.04 / А. В. Тимчук ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2015. – 205 с.

Статті з наукових та фахових видань

420. **Буянов, В. О.** Замораживание твердых сыров в условиях регулируемого теплоотвода / В. О. Буянов // Сыроделие и маслоделие. – 2009. – № 4. – С. 46–48.

421. **Буянов, О. Н.** Кинетика вымерзания воды при замораживании сыров / О. Н. Буянов, И. В. Буянова // Техника и технология пищевых производств. – 2015. – Т. 37, № 4. – С. 14–19.

422. **Буянова, И. В.** Замораживание блочных твердых сыров / И. В. Буянова, В. О. Буянов // Переработка молока. – 2008. – № 2. – С. 24–25.

423. **Буянова, И. В.** Замораживание и хранение крупных сыров: особенности поведения молочной кислоты / И. В. Буянова // Сыроделие и маслоделие. – 2004. – № 1. – С. 21–23.

424. **Виробництво** замороженого молока тривалого зберігання // Харчова промисловість. – 1961. – № 1. – С. 76–77.

425. **Замороженные** молочные десерты из США // Молочная промышленность. – 2000. – № 2. – С. 33–34.

426. **Захарова, Н. П.** Замораживание сычужных сыров / Н. П. Захарова, Н. Ю. Соколова, С. В. Кучеренко // Молочное дело. – 2008. – № 11 (71). – С. 27.

427. **Как** влияют замораживание и низкотемпературное хранение на качество сыров / И. В. Буянова, О. В. Кригер, И. О. Ларина, В. О. Буянов // Сыроделие и маслоделие. – 2008. – № 4. – С. 22–23.
428. **Кукура, Н. А.** Мороженое, замороженные продукты, индустрия холода. Молочное дело 2002 / Н. А. Кукура // Молочная промышленность. – 2002. – № 5. – С. 52–53.
429. **Науменко, М. М.** Холодильные обработки молока і молочних продуктів / М. М. Науменко // Молочное дело. – 2006. – № 10 (47). – С. 46–47.
430. **Остроумов, Л. А.** Основные характеристики состояния воды в крупноблочных замороженных сырах / Л. А. Остроумов, И. В. Буянова // Сыроделие и маслоделие. – 2004. – № 2. – С. 27–28.
431. **Остроумов, Л. А.** Особенности замораживания твердых сычужных сыров / Л. А. Остроумов, И. В. Буянова // Сыроделие и маслоделие. – 2005. – № 1. – С. 26–29.
432. **Остроумова, Т. Л.** Аэрированные замороженные молочные продукты с шиповником / Т. Л. Остроумова, А. Ю. Просеков // Молочная промышленность. – 2006. – № 5. – С. 72–73.
433. **Петрухина, Э. П.** Совершенствование технологий охлаждения, замораживания и хранения молочных продуктов / Э. П. Петрухина // Молочная промышленность. – 2000. – № 7. – С. 41–42.
434. **Погожих, М. І.** Підвищення товарознавчих властивостей замороженої риби / М. І. Погожих, Д. М. Одарченко, К. В. Сподар // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2010. – Вип. 2 (12). – С. 360–367.
435. **Производство замороженного молока** // Пищевая промышленность (молочная). – 1961. – № 4. – С. 63.
436. **Рекомендации** Международного института холода по производству и хранению замороженных пищевых продуктов // Холодильная техника. – 2015. – № 8. – С. 50–52.
437. **Роль** низких температур в оценке микробиологического состояния замороженных сыров / И. В. Буянова, О. В. Кригер, И. О. Ларина, В. О. Буянов // Сыроделие и маслоделие. – 2008. – № 3. – С. 25–26.
438. **Рыбалова, Т. И.** Пока не догнать, не перегнать... / Т. И. Рыбалова // Молочная промышленность. – 2011. – № 2. – С. 7–9.
439. **Усов, А. В.** Определение скорости замораживания некоторых видов натуральных сыров / А. В. Усов, И. А. Короткий // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2003. – № 1. – С. 11–12.

5.2.5. Заморожування плодів, овочів та ягід

Книги, навчальні видання, довідники

440. **Бурмакин, А. Г.** Промышленное замораживание плодов и овощей / А. Г. Бурмакин. – Ленинград : Пищепромиздат, 1951. – 151 с.

441. **Бурмакин, А. Г.** Справочник по производству замороженных продуктов / А. Г. Бурмакин. – Ленинград : Пищевая промышленность, 1970. – 464 с.

В справочнике приведены основные сведения по технологии замороженных продуктов, быстрозамороженных плодов и овощей, а также замороженных кулинарных изделий и полуфабрикатов. Дано описание технологического оборудования, агрегатов, автоматов, контрольно-регулирующих приборов, скороморозильных аппаратов, холодильного оборудования, а также поточных линий по производству замороженных продуктов. Рассмотрен органолептический, теххимический и микробиологический контроль производства. Освещены вопросы по таре и упаковке, санитарно-гигиеническому режиму производства, технике безопасности, перевозке и реализации замороженных продуктов.

442. **Замораживание** и хранение ягод и плодов : научное сообщений. – Москва : Госторгиздат, 1958. – 41 с. – (ВНИИ холодильной промышленности).

443. **Криогенное** замораживание плодов и овощей за рубежом : обзор / Н. Д. Абрамов, Н. А. Александрова, В. Г. Гурвиц, В. В. Илюхин. – Москва : ЦНИИТЭИпищепром, 1971. – 40 с.

444. **Одарченко, Д. М.** Заморожування напівфабрикатів із овочевої сировини та їх товарознавчі властивості : навч. посібник / Д. М. Одарченко ; Харківський державний університет харчування та торгівлі. – Харків : б.в., 2005. – 360 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 10.08.2020). – Назва з екрана.

Розглянуто питання про товарознавчі властивості овочевих паст, що вироблені швидким заморожуванням у парах азоту. Наведено дані про вплив швидкості заморожування, режимів дефростації та пакувального матеріалу на якісні показники даних паст під час тривалого зберігання. Описано методи приготування зразків і дослідження заморожених паст на основі їх товарознавчих властивостей. Охарактеризовано морозильні камери, тунельні морозильні установки періодичної та безперервної дії.

445. **Шеламова, А. С.** Замораживание плодов и овощей с предварительным подсушиванием : Обзор / А. С. Шеламова ; ЦИНТИпищепром Гос. ком. по пищевой промышленности при Госплане СССР. – Москва : ЦИНТИпищепром, 1964. – 27 с.

Монографії, розділи кол. монографій

446. **Заморожені** плодово-ягідні напівфабрикати : якість, безпека, ефективність : монографія : 135-річчю НУХТ присвячується / А. І. Українець, Г. О. Сімахіна, Н. В. Науменко, С. В. Камінська ; Національний університет харчових технологій – Київ : Сталь, 2019. – 375 с.

У монографії наведено теоретичні та практичні результати виробництва заморожених плодово-ягідних напівфабрикатів за вдосконаленою технологією, що поєднує штучний холод та методи кріопротекції. З'ясовано механізми кріоушкодження клітин і тканин матеріалів при заморожуванні та засоби їх захисту від холодового стресу. Обґрунтовано доцільність реалізації теоретичних знань із вивчення та застосування кріопротекторів у кріобіології в галузі технологій заморожування рослинної сировини.

447. **Оптимізація** технології заморожування плодовоовочевої продукції : монографія / В. Ф. Ялпачик, Н. П. Загорко, С. В. Кюрчев, В. Г. Тарасенко, Л. М. Кюрчева ; Таврійський державний агротехнологічний університет. – Мелітополь : Вид. буд. Мелітоп. міськ. друк., 2018. – 216 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

Монографія розрахована на широке коло фахівців наукових співробітників та здобувачів вищої освіти, які вивчають технологію зберігання плодовоовочевої продукції.

448. **Орлова, Н. Я.** Заморожені плодовоовочеві продукти: проблеми формування асортименту та якості : монографія / Н. Я. Орлова, С. О. Белінська ; Київський національний торгово-економічний університет. – Київ, 2005. – 336 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 03.10.2020). – Назва з екрана.

У монографії висвітлено сучасні тенденції розвитку ринку заморожених плодовоовочевих продуктів (ЗПП) в Україні та у світі. Розглянуто теоретичні та практичні аспекти формування та збереження споживних властивостей ЗПП, питання розширення вітчизняного асортименту швидкозаморожених осочевих напівфабрикатів, картоплепродуктів, фруктових і овочевих десертів, салатів підвищеної біологічної цінності. Встановлено роль окремих логістичних заходів щодо керування якісними показниками ЗПП протягом їх життєвого циклу.

Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню

449. **Єрмоліна, Г. В.** Вплив процесів заморожування і дефростації на збереження якості столового винограду : автореф. дис. ... канд. с.-г. наук : 06.01.15 / Г. В. Єрмоліна ; Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ, 2010. – 21 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 01.10.2020). – Назва з екрана.

450. **Керимов, Н. Т.** Замораживание винограда с предварительным обезвоживанием : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.13 / Н. Т. Керимов Надир Тофиг ; Одесский технологический институт пищевой промышленности. – Одесса, 1989. – 16 с.
451. **Кюрчева, Л. М.** Обґрунтування критеріїв придатності столового винограду до низькотемпературного заморожування : автореф. дис... канд. с.-г. наук: 06.01.15 / Л. М. Кюрчева ; Національний аграрний університет. – Київ, 2007. – 21 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 01.10.2020). – Назва з екрана.
452. **Мирончук, Ю. А.** Заморожування мілкоподрібненої рослинної сировини у псевдозрідженому шарі : автореф. дис... канд.техн.наук:05.04.03 / Ю. А. Мирончук ; Одеський інститут низькотемпературної техніки та енергетики. – Одеса, 1993. – 16 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 10.10.2020). – Назва з екрана.
453. **Плужников, И. И.** Разработка технологии и биохимические исследования режимов термической обработки компонентов наборов замороженных овощей : автореф. дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.18.13 / И. И. Плужников ; Одесский технологический институт пищевой промышленности им. М. В. Ломоносова. – Одесса : ОТИПП, 1981. – 23 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 23.09.2020).
454. **Ремінна, Л. П.** Низькотемпературне концентрування екстрактів рослинної сировини : автореф. дис... канд. техн. наук: 05.18.12 / Ремінна Людмила Петрівна ; Одеська національна академія харчових технологій. – Олеса, 2008. – 19 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 10.10.2020). – Назва з екрана.

455. **Ялпачик, В. Ф.** Развитие научных основ энергозберігаючих технологий заморозування та низькотемпературного зберігання плодоовочевої сировини : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.18.13 / В. Ф. Ялпачик ; МОНМС України, Одеська державна академія холоду. – Одеса, 2012. – 32 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

Розроблено технологічні схеми енергозберігальних процесів заморозування та довготривалого зберігання з використанням теоретичних даних щодо визначених оптимальних термінів заморозування та довготривалого зберігання, які впроваджені в ТОВ ВКФ "Мелітопольська черешня" та в інституті зрошувального садівництва ім. М.Ф. Сидоренка. Запропоновано застосування комплексного показника якості замороженої плодоовочевої сировини в процесах заморозування та довготривалого зберігання з врахуванням органолептичних, біохімічних та фізико-механічних характеристик для встановлення якісних змін продукції у процесі заморозування та низькотемпературного зберігання. Встановлено енергоефективність впрова

Дисертації на здобуття наукового ступеню

456. **Григоренко, Е. В.** Оптимизация элементов технологии замораживания плодов сливы : дис. ... канд. техн. наук : 05.18.03 / Е. В. Григоренко ; Таврическая гос. агротехническая академия. – Мелитополь, 2005. – 247 л. . – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 03.10.2020). – Название с экрана.

457. **Ермолина, Г. В.** Влияние процессов замораживания и дефростации на сохранение качества столового винограда : дис. ... канд. с.-х. наук : 06.01.15 / Ермолина Галина Викторовна ; УААН, Національний інститут винограда и вина "Магарач". – Ялта: 2010. – 185 л. – Режим доступа к Электронному каталог Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgibin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 03.10.2020). – Название с экрана.

458. **Кюрчева, Л. Н.** Обоснование критериев пригодности столового винограда к низкотемпературному замораживанию : дис... канд. с.-х. наук: 06.01.15 / Л. Н. Кюрчева ; Таврическая государственная агротехническая академия. – Мелитополь, 2006. – 143 л. – Режим доступа к Электронному каталог Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgibin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 03.10.2020). – Название с экрана.

459. **Левченко, С. В.** Влияние низкотемпературного замораживания на изменение структурных углеводов в ягодах винограда : дис. ... канд. с. х. наук : 05.18.03;03.00.23 / С. В. Левченко ; УААН, Институт винограда и вина "Магарач". – Ялта, 1994. – 156 л. – Режим доступа к Электронному каталог Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 03.10.2020). – Название с экрана.

460. **Ялпачик, В. Ф.** Оптимизация технологии замораживания баклажан : дис... канд. техн. наук: 05.18.03 / В. Ф. Ялпачик ; Таврическая государственная агротехническая академия. – Мелитополь, 2004. – 238 л. – Режим доступа к Электронного каталогу Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 03.10.2020). – Название с экрана.

461. **Ялпачик, В. Ф.** Розвиток наукових основ енергозберігаючих технологій заморожування та низкотемпературного зберігання плодоовочевої сировини : дис. ... д-ра техн. наук : 05.18.13 / В. Ф. Ялпачик ; МОН України, Херсонський національний технічний університет. – Херсон, 2012. – 399 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 08.10.2020). – Назва з екрана.

Статті з наукових та фахових видань

462. **Активация** трансформации пектиновых речовин ягід із зв'язаного стану у вільний та водорозчинну форму під час заморожування / Р. Ю. Павлюк, Т. В. Крячко, С. С. Стоєв // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2008. – Вип. 2 (8). – С. 98–105.

463. **Александрович, Г. С.** Потери веса и изменение крахмалистости при замораживании картофеля / Г. С. Александрович // Сахарная промышленность. – 1965. – № 8. – С. 62–65.

464. **Алимов, А. В.** Микробиологическая оценка овощей в процессе замораживания и низкотемпературного хранения / А. В. Алимов, М. Е. Цибизова // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2015. – № 7. – С. 46–49.

Исследованные микробиологической чистоты кабачков, лука репчатого и томатов, собранных в свежем виде, замороженных при различных температурных режимах, а также в процессе длительного низкотемпературного хранения. Были проведены исследования по изучению влияния электрохимически активированного раствора на обсемененность овощей после ополаскивания и последующего замораживания и хранения.

465. **Белинская, С.** Замороженное лето. Прогнозирование сохраняемости быстрозамороженной плодоовощной продукции / С. Белинская, Н. Орлова, В. Денисенко // Food technologies & equipment. Пищевые технологии и оборудование. – Київ : Рема-Принт, 2009. – № 11-12. – С. 62–67. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета: <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 01.10.2020). – Название с экрана.

466. **Белінська, С.** Особливості кристалоутворення під час заморожування суниць [Електронний ресурс] / С. Белінська, Н. Орлова, О. Китаєв // Товари і ринки. – 2008. – № 2. – С. 74–80. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/tovary_2008_2_13 (дата звернення: 01.10.2020). – Назва з екрана.

Сучасні технології заморожування плодів і овочів спрямовані на створення таких умов низькотемпературного оброблення й зберігання, при яких споживні властивості цих продуктів будуть максимально наближеними до свіжих і не змінюватися протягом тривалого терміну холодильного зберігання. Фізичною сутністю процесу заморожування як способу консервування рослинної сировини є фазове перетворення води плодів і овочів із рідкого стану в кристалічний. Саме кристалізацією рідкої фракції зумовлена здатність швидкозаморожених плодів і овочів до тривалого зберігання, оскільки перетворення води у лід перешкоджає живленню мікроорганізмів, створюючи несприятливі осмотичні умови, різко уповільнює швидкість протікання хімічних і біохімічних процесів, які впливають на зміну кольору, втрату аромату, появу небажаних смакових відтінків, зменшення вмісту вітамінів тощо.

467. **Богатырев, А. Н.** Технологическая оценка разных сортов жимолости для замораживания и сушки / А. Н. Богатырев, Н. Ю. Степанова // Пищевая промышленность. – 2016. – № 3. – С. 44–47.

Ягоды жимолости – настоящий витаминный коктейль. Но в процессе их термической обработки теряется большинство полезных веществ. В Санкт-Петербургском государственном аграрном университете проведены исследования по изучению пригодности сортов жимолости синей – Томичка, Барбалета, Влада, Кокетка, Лаура, Ленарола, Маша, Рената – для замораживания и сушки. В опыте использовали два варианта переработки: заморозка свежих ягод жимолости в сухом виде и сушка свежих ягод жимолости в инфракрасной сушилке.

468. **Борщ, Г. Г.** Вплив заморожування та холодильного зберігання овочів на життєздатність мікроорганізмів / Г. Г. Борщ, С. О. Белінська // Проблеми харчування. – 2003. – № 1. – С. 71–73.

469. **Войтко, А. А.** Дослідження аеродинамічних характеристик заморожування рослинної продукції в швидкозаморожувальних апаратах / А. А. Войтко, В. П. Чепурненко // Холодильна техніка та технологія. – 2008. – № 2 (112). – С. 43–46. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 07.10.2020). – Назва з екрана.

470. **Волохов, В.** Інноваційні ІТ-рішення в ягідництві: як керувати процесом вирощування і заморожування з мобільного пристрою / В. Волохов // Ягідник. – 2019. – № 1 (12), лют. – С. 82–83.

471. **Вплив** теплової обробки та низьких температур на хімічний склад столового буряку / М. І. Погожих, А. М. Одарченко, Т. В. Карбівнича // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2010. – Вип. 2 (12). – С. 249–256.

Досліджено вплив теплової обробки та дії низьких температур на хімічний склад столового буряку як основного компонента замороженого напівфабрикату овочевої суміші для перших та других страв. Виявлено закономірності зміни основних компонентів хімічного складу продукту залежно від тривалості попередньої теплової обробки та температури заморожування.

472. **Выбор** режимов замораживания и хранения сельскохозяйственной продукции при отрицательных температурах / К. Н Стручаев, В. Ф. Ялпачик // Холодильна техніка та технологія. – 2004. – № 4 (90). – С. 45–49. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 09.10.2020).

473. **Гапонцева, О. В.** Нове в технології заморожування плодів та овочів із застосуванням газоподібного азоту / О. В. Гапонцева, Р. Ю. Павлюк, Т. В. Крячко // Актуальні проблеми розвитку харчових виробництв, ресторанного господарства і торгівлі. – 2010. – Ч. 1. – С. 121. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Харківського державного університету харчування та торгівлі : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата звернення: 01.10.2020). – Назва з екрана.

474. **Глубокая** заморозка. Результат исследования замороженных овощных смесей центром экспертиз // Food UA. Продукты Украины + Food technologies & equipment. Пищевые технологии и оборудование : Food UA. Продукты Украины. – Киев : Smart Capital, 2018. – № 2 (86). – С. 6–9 – Режим доступа к электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <http://95.164.172.68:2080/odonaht-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 18.05.2020). – Название с экрана.

475. **Голуб, О. В.** Влияние замораживания на показатели качества плодов вишни / О. В. Голуб, В. М. Позняковский, А. С. Жарков // Пищевая промышленность. – Москва, 2009. – № 7. – С. 32–33. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 01.10.2020). – Название с экрана.

476. **Горова, Т. К.** Заморожена морква – джерело вітамінів та поживних речовин [Електронний ресурс] / Т. К. Горова, В. К. Черкасова // Овочівництво і баштанництво. – 2012. – Вип. 58. – С. 115–120. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oib_2012_58_18 (дата звернення: 03.10.2020). – Назва з екрана.

Висвітлено два способи розморожування корнеплодів моркви – природний і примусовий (під дією інфрачервоного випромінювання). Проаналізовано зразки на збереженість вітамінного складу та поживних речовин.

477. **Грибова, Н. А.** Осмотическая обработка ягодной продукции перед замораживанием / Н. А. Грибова, Б. А. Баранов // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2009. – № 10. – С. 17–20.

478. **Губина М. Д.** Замороженные ягоды как стратегический запас для переработки в межсезонный период / М. Д. Губина, Н. А. Лучина // Пищевая промышленность. – 2010. – № 8. – С. 46–47.

479. **Гусейнова, Б. М.** Микробиологическая чистота плодов в процессе замораживания и низкотемпературного хранения / Б. М. Гусейнова, Т. И. Даудова // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2012. – № 4 (328). – С. 36–39.

Установлено, что замораживание плодов абрикосов и алычи при температурах -12, -18 и -30°C и последующее 3, 6 и 9-месячное их хранение при температуре -18°C способствуют снижению численности микроорганизмов на плодах в пределах 78-90%.

480. **Евелев, С. А.** Динамика показателей картофеля при замораживании / С. А. Евелев, Т. Г. Николаишвили // Пищевая промышленность. – 1989. – № 10. – С. 59–61.

481. **Евелев, С. А.** Замораживание моркови / С. А. Евелев, Н. А. Омурбекова // Пищевая промышленность. – 1988. – № 9. – С. 18–20.

482. **Жадан, В. З.** Теплосодержание свеклы и расход холода на ее замораживание / В. З. Жадан, М. З. Хелемский // Сахарная промышленность. – 1964. – № 1. – С. 20–21.

483. **Жадан, В. З.** Экспериментальное исследование скорости замораживания свеклы / В. З. Жадан, М. З. Хелемский // Сахарная промышленность. – 1964. – № 2. – С. 20–25.

484. **Жбанова, Е. В.** Пригодность некоторых сортов земляники для замораживания / Е. В. Жбанова, А. В. Денисова, И. В. Лукьянчук // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2009. – № 11. – С. 16–18.

485. **Жучков, А. В.** Устойчивость белокочанной капусты к замораживанию / А. В. Жучков // Пищевая промышленность. – 1988. – № 7. – С. 46–47.

486. **Завадська, О.** Заморожування плодів та овочів / О. Завадська // Плантатор. – 2018. – № 3. – С. 32–34. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Національного університету біоресурсів і природокористування України : http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

487. **Залецкий, В. Н.** Замораживание зеленого горошка в поезде с морозильными установками / В. Н. Залецкий // Консервная и овощесушильная промышленность. – 1960. – № 7. – С. 12–15.

488. **Замораживание** плодов кизила в сахарных сиропах // Ягодник. – 2017. – № 2 (4). – С. 102–104.

489. **Замороженные** овощи, грибы, ягоды. Перспективность рынка // Мороженое и замороженные продукты. – 2008. – № 2. – С. 34–36. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Харьковского государственного университета питания и торговли : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата обращения: 23.09.2020). – Название с экрана.

490. **Заморская, И.** Витаминное пюре. Способы повышение витаминной ценности замороженных пюре / И. Заморская// Food technologies & equipment. Пищевые технологии и оборудование. – Київ : Рема-Принт, 2009. – № 11-12. – С. 44–47. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 01.10.2020). – Название с экрана.

491. **Иванова, Е. А.** Фенольные соединения ягод жимолости при замораживании и хранении / Е. А. Иванова, В. С. Колодязная, С. А. Стрельцина // Пищевая промышленность. – 1997. – № 3. – С. 6–7.

492. **Інноваційна** технологія замороженого дрібнодисперсного пюре із ягід журавлини [Електронний ресурс] / Р. Ю. Павлюк, В. В. Погарська, С. С. Стоєв, С. М. Лосєва // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2013. – Вип. 1(1). – С. 61–69. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pt_2013_1\(1\)__10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pt_2013_1(1)__10) (дата звернення: 03.10.2020). – Назва з екрана.

Розроблено та науково обґрунтовано технологію консервованих заморожених вітамінних дрібнодисперсних пюре із ягід журавлини. Технологія від традиційної відрізняється використанням швидкого заморожування та дрібнодисперсного подрібнення ягід із застосуванням рідкого і газоподібного азоту. Комплексними дослідженнями показано, що нова технологія порівняно з традиційними дозволяє отримати унікальні продукти, які «збагачені» природними біологічно активними речовинами (БАР) та мають оздоровчу дію.

493. **Каухчешвили, Н. Э.** Исследование процесса теплообмена при замораживании овощей с применением механической вибрации / Н. Э. Каухчешвили, Е. В. Мучкин // Холодильная техника. – 2009. – № 7. – С. 47–49.

494. **Короткая, Е. В.** Изменение физико-химических показателей ягод черной смородины при замораживании / Е. В. Короткая, И. А. Короткий // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2008. – № 2-3 (303). – С. 36–37.

495. **Короткая, Е. В.** Исследования физико-химических показателей свежих и замороженных плодов облепихи / Е. В. Короткая, И. А. Короткий // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2008. – № 1. – С. 116–117. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Харьковского государственного университета питания и торговли : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата обращения: 01.10.2020). – Название с экрана.

496. **Короткий, И. А.** Процессы замораживания ягод черной смородины / И. А. Короткий, Е. В. Короткая, Е. А. Ибрагимова // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2010. – № 3. – С. 14–17.

497. **Кюрчева, Л.** Економічна ефективність заморожування і зберігання столового винограду [Електронний ресурс] / Л. Кюрчева // Товари і ринки. – 2008. – № 2. – С. 31–34. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/tovary_2008_2_7 (дата звернення: 21.09.2020). – Назва з екрана.

498. **Макарова, Н. В.** Влияние замораживания на антиоксидантную активность ягод / Н. В. Макарова, А. Д. Стрюкова, А. В. Чигирёва // Пищевая промышленность. – 2012. – № 6. – С. 44–46.

499. **Мясищева, Н. В.** Влияние замораживания и хранения на пищевую ценность ягод красной смородины / Н. В. Мясищева, Н. Н. Артемова // Вопросы питания. – 2011. – Т. 80, № 4. – С. 42–46.

500. **Мясищева, Н. В.** Замораживание – эффективный способ консервирования ягод красной смородины / Н. В. Мясищева, Е. Н. Артемова // Пищевая промышленность. – 2007. – № 12. – С. 50–51.

501. **Нанотехнології** заморожених криопаст із плодів та овочів з унікальними характеристиками добавок для функціональних молочних продуктів / Р. Ю. Павлюк, В. В. Погарська, С. М. Лосева // Молокопереробка. – 2010. – № 1 (52). – С. 24–29.

Розроблено нанотехнології заморожених пюре із плодів цитрусових у наноструктурованій формі з унікальними якісними характеристиками. Виявлено, що під час криогенного «шокового» заморожування плодів та низькотемпературного подрібнення відбувається значна криодеструкція та активація окиснювальних ферментів. Розкрито механізм цього процесу. Показано, що під час криогенного «шокового» заморожування відбувалась інактивація ферментів.

502. **Нанотехнології** заморожених пюре із плодів цитрусових з унікальними характеристиками [Електронний ресурс] / Р. Ю. Павлюк, В. В. Погарська, Н. М. Тимофєєва, Н. П. Максимова // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2013. – Вип. 1 (1). – С. 27–36. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pt_2013_1\(1\)__6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pt_2013_1(1)__6) (дата звернення: 18.10.2020). – Назва з екрана.

Розроблено нанотехнології заморожених пюре із плодів цитрусових у наноструктурованій формі з унікальними якісними характеристиками. Виявлено, що під час криогенного «шокового» заморожування плодів та низькотемпературного подрібнення відбувається значна криодеструкція та активація окиснювальних ферментів. Розкрито механізм цього процесу. Показано, що під час криогенного «шокового» заморожування відбувалась інактивація ферментів.

503. **Нове** в технології заморожування ягід у швидкозаморожувальному тунельному апараті із застосуванням газоподібного азоту / Г. Д. Гамуля, Р. Ю. Павлюк, Т. В. Крячко // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2008. – Вип. 2 (8). – С. 58–66.

504. **Нове** в технології отримання заморожених ягід та пюре з рекордними характеристиками / Р. Ю. Павлюк, В. В. Погарська, Г. В. Носіченко // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. У 2-х ч. Ч. 1. – 2013. – Вип. 1(17). – С. 3–9. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Харківського державного університету харчування та торгівлі : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата звернення: 01.10.2020). – Назва з екрана.

Розроблено криогенну технологію заморожених ягід та пюре з них із застосуванням рідкого та газоподібного азоту. Показано, що чим вище швидкість заморожування і до більш низьких кінцевих температур (-35...-40° С) продукту тим краще зберігається якість ягід. При цьому показано, що такі швидкості дозволяють не тільки зберегти біологічно активні речовини (БАР) такі як аскорбінова кислота, антоціанові барвні речовини, фенольні сполуки, дубильні речовини, але і відбувається збільшення їх виходу із зв'язаного стану у вільний, які краще засвоюються живими організмами.

505. **Одарченко, А.** Зміни анатомічної будови заморожених ягід залежно від попередньої обробки [Електронний ресурс] / А. Одарченко // Товари і ринки. – 2012. – № 1. – С. 117–122. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/tovary_2012_1_16 (дата звернення: 18.10.2020). – Назва з екрана.

Вивчено вплив попередньої технологічної обробки (часткове зневоднення та обробка розчином Na-КМЦ) і заморожування ягід суниці, малини, агрусу та смородини чорної на зміну їх анатомічної будови як одного із основних показників якості замороженої рослинної сировини.

506. **Одарченко, А. М.** Дослідження фізичного стану води в замороженому гомогенізованому напівфабрикаті борщової заправки методом ЯМР [Електронний ресурс] / А. М. Одарченко, Т. В. Карбівнича, Є. Л. Гасай // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2011. – Вип. 1. – С. 253–258. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pt_2011_1_42 (дата звернення: 18.05.2020). – Назва з екрана.

Використано метод ядерного магнітного резонансу для дослідження фізичного стану води у напівфабрикаті борщової заправки за температур нижче 0° С. Експериментально визначено кількість води, що не виморожується, та надано рекомендації щодо оптимальних режимів зберігання напівфабрикату

507. **Одарченко, А. М.** Вплив попередньої технологічної обробки на процес заморожування овочевого напівфабрикату [Електронний ресурс] / А. М. Одарченко // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2013. – № 5 (10). – С. 29–33. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte_2013_5\(10\)__8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte_2013_5(10)__8) (дата звернення: 21.09.2020). – Назва з екрана.

Надано результати досліджень впливу низьких температур і попередньої технологічної обробки перед заморожуванням на якість овочевих напівфабрикатів для перших і других страв на основі буряку столового. Встановлено зміни діапазонів температур кристалізації та плавлення води в досліджуваних зразках за різних режимів тушіння, а також зміни швидкості заморожування за різних режимів підсушування.

508. **Одарченко, Д. Н.** Развитие научных основ замораживания калины обыкновенной как перспективного сырья для производства полуфабрикатов / Д. Н. Одарченко // Харчова наука і технологія. – 2012. – № 4 (21). – С. 63–65.

509. **Определение** коэффициента теплопроводности плодоовощной продукции при замораживании / В. И. Иванченко, А. Э. Модонкаева, В. Ф. Ялпачик // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2001. – № 12. – С. 24–25.

510. **Орлова, Н.** Безпечність заморожених напівфабрикатів із томатних овочів [Електронний ресурс] / Н. Орлова, Н. Камєнева // Товари і ринки. – 2009. – № 2. – С. 173–178. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/tovary_2009_2_27 (дата звернення: 28.10.2020). – Назва з екрана.

511. **Орлова, Н.** Реологічні властивості заморожених напівфабрикатів із томатних овочів [Електронний ресурс] / Н. Орлова, С. Белінська, Н. Каменєва // Товари і ринки. – 2011. – № 2. – С. 144–149. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/tovary_2011_2_21 (дата звернення: 18.05.2020). – Назва з екрана.

Досліджено вплив згущувачів на реологічні властивості заморожених напівфабрикатів із томатних овочів: томатів заморожених у протертій томатній масі, лечо овочевого з солодким перцем, лечо овочевого з солодким перцем і баклажанами. Доведено позитивний вплив камедей на реологічні властивості, які тісно пов'язані з органолептичними показниками (особливо з консистенцією) заморожених напівфабрикатів із томатних овочів.

512. **Орлова, Н. Я.** Зміни ферментативної активності та С-вітамінної цінності під час заморожування і холодильного зберігання гарбузових овочів / Н. Я. Орлова, С. О. Белінська // Сучасні проблеми товарознавства : збірник наукових праць. – Київ. : КНТЕУ, 2001. – С. 12–17. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата звернення: 13.10.2020). – Назва з екрана.

513. **Орлова, Н. Я.** Консистенция и влагоудерживающая способность замороженных плодов / Н. Я. Орлова // Пищевая промышленность. – 1992. – № 1. – С. 24–25.

514. **Орлова, Н. Я.** Обработка семечковых плодов перед замораживанием / Н. Я. Орлова // Пищевая промышленность. – 1988. – № 10. – С. 46–47.

515. **Особливості** процесу заморожування грибів глива звичайна та продуктів їх переробки [Електронний ресурс] / М. І. Погожих, Д. М. Одарченко, В. В. Піддубний, С. В. Штих // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2012. – Вип. 1 (15). – С. 177–183. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pt_2012_1_29 (дата звернення: 18.10.2020). – Назва з екрана.

Вивчено основні теплофізичні властивості свіжих культивованих грибів глива звичайна та продуктів їх переробки. За допомогою низькотемпературного калориметра встановлено діапазони температур кристалізації та кількість вимороженої вологи в досліджуваних зразках. За допомогою теоретичних положень фізичної хімії науково обґрунтовані отримані дані.

516. **Осьмак, Т.** Соевмісний білковий компонент – перспективний інгредієнт замороженого десерту [Електронний ресурс] / Т. Осьмак, Н. Рябоконт // Продовольча індустрія АПК. – 2014. – № 1. – С. 38–41. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Piark_2014_1_12 (дата звернення: 03.10.2020). – Назва з екрана.

Висвітлено технологію замороженого десерту з фруктозою з додаванням білкової добавки – соєвмісного білкового компонента. Обґрунтовано технологічні параметри його виробництва, рецептуру та досліджено амінокислотний склад. Встановлено відповідні режими фрезерування замороженого продукту .

517. **Павлюк, Р. Ю.** Вплив криогенного заморожування ягід з різними швидкостями на вегетативні форми мікроорганізмів [Електронний ресурс] / Р. Ю. Павлюк, Л. М. Соколова, В. В. Погарська, Т. В. Крячко, Н. П. Максимова // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2009. – Вип. 1. – С. 31–39. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pt_2009_1_8 (дата звернення: 01.10.2020). – Назва з екрана.

518. **Постоленко, Е.** Актуальность замораживания в современном садоводстве / Е. Постоленко // Ягодник. – 2018. – № 1 (7), фев. – С. 100–102.

519. **Постоленко, Є.** Заморожування : перспективний спосіб переробки сировини / Є. Постоленко // Пропозиція. – 2014. – № 11. – С. 110–112. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Національного університету біоресурсів і природокористування України :http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

520. **Постоленко, Є. П.** Заморожування плодів у цукровому сиропі / Є. П. Постоленко // Овощи и фрукты. – 2020. – № 9. – С. 56–58. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Національного університету біоресурсів і природокористування України :http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

521. **Почицкая, И. М.** Моделирование безопасности продуктов на основе предиктивной микробиологии для *L. Monocytogenes* в замороженных смесях овощей / И. М. Почицкая, И. Е. Лобазова // Пищевая промышленность. – 2016. – № 9. – С. 40–43.

522. **Причко, Т. Г.** Формирование сортового состава ягод земляники для замораживания / Т. Г. Причко, М. Г. Германова // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2011. – № 7. – С. 33–35.

523. **Сімахіна, Г. О.** Вода в біологічних об'єктах при охолодженні і заморожуванні / Г. О. Сімахіна // Наукові праці Українського державного університету харчових технологій. – 1998. – № 4. Ч. 1. – С. 30–31.

Встановлення співвідношення фракцій вільної і зв'язаної води для різних видів рослинної сировини в широкому діапазоні початкової вологості методом диференційної скануючої калориметрії. Виявлено, що саме фракції зв'язаної води відіграють вирішальну роль у збереженні цілісності клітин матеріалів при заморожуванні, що перешкоджає руйнуванню та небажаному перетворенню біокомпонентів.

524. **Сімахіна, Г. О.** Вплив фракцій води на температурну стабілізацію біокомпонентів рослинної сировини при заморожуванні [Електронний ресурс] / Г. О. Сімахіна // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2009. – № 29. – С. 14–17. – Режим доступу до електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/739> (дата звернення: 18.05.2020). – Назва з екрана.

У роботі з'ясовано особливості заморожування рослинної сировини залежно від співвідношення фракцій вільної та зв'язаної води. Наведено результати досліджень фазових переходів вода : лід, лід : вода у різних рослинних матеріалах та дані щодо їх практичного використання при встановленні оптимальних умов заморожування біологічних об'єктів.

525. **Сімахіна, Г. О.** Динаміка біотрансформації та поведінка при заморожуванні біокомплексу ягід малини / Г. О. Сімахіна // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2009. – № 29. – С. 8–11.

Обґрунтовано доцільність використання ягід малини при створенні свіжозаморожених напівфабрикатів підвищеної біологічної цінності. Проведено порівняльну характеристику кількісних та якісних змін основних груп біологічно активних речовин ягід малини під впливом низьких температур, визначено здатність до холодових адаптацій і протистояння кріоушкодженням різних сортів малини. Вивчено динаміку біотрансформації поліфенольних сполук в процесі дозрівання ягід малини.

526. **Сімахіна, Г. О.** Ефективність використання кріопротекторів при заморожуванні дикорослих і культивованих ягід [Електронний ресурс] / Г. О. Сімахіна, С. В. Халапсіна // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2017. – Т. 23, № 3. – С. 179–185. – Режим доступу до електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/27062> (дата звернення: 18.05.2020). – Назва з екрана.

Обґрунтовано доцільність використання в технологіях заморожування рослинної сировини кріопротекторів – сполук, здатних запобігати розвиткові ушкоджень біологічних об'єктів при їх заморожуванні і подальшій дефростації. Проведено порівняльні дослідження впливу попереднього оброблення ягід різними групами органічних та мінеральних кріопротекторів на здатність рослинних матеріалів до холодових адаптацій і, як наслідок, до збереження цілісності структури мембран та клітин ягід і зменшення втрат цінних біологічно активних речовин при тривалому зберіганні та дефростації.

527. **Сімахіна, Г. О.** Зміни біохімічних показників дикорослих ягід при заморожуванні / Г. О. Сімахіна, С. В. Халапсіна // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2015. – Т. 21, № 5. – С. 225–231.

У статті розглянуто способи холодильного оброблення дикорослих ягід заморожуванням як найбільш ефективного сучасного методу консервування; причини кріоушкоджень рослинних клітин, що призводять до зниження харчової та біологічної цінності розморожених напівфабрикатів; вибір режимів заморожування, які сприяють формуванню дрібнокристалічного льоду, що забезпечує цілісність клітинних стінок. Дослідження, проведені на дикорослих ягодах із різною текстурою, показали переваги високих швидкостей заморожування як з точки зору мінімізації втрат цінних біокомпонентів сировини, так і з позицій досягнення високих органолептичних показників продукції після заморожування і дефростації. Дотримання оптимальних умов заморожування виключає необхідність додаткового використання штучних консервантів, забезпечує отримання продукції високої якості та безпеки, яка відповідає усім принципам здорового харчування.

528. **Сімахіна, Г. О.** Критерії вибору плодово-ягідних культур для отримання заморожених напівфабрикатів / Г. О. Сімахіна, Т. А. Мартиненко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2018. – Т. 24, № 3. – С. 186–196.

У статті наведено результати досліджень біохімічного складу різних видів культивованих і дикорослих плодів і ягід за показниками, що їх автори рекомендують розглядати основні критерії вибору сировини для заморожування з метою отримання напівфабрикатів з гарантованим вмістом вітамінів, інших біологічно активних речовин, належними органолептичними характеристиками.

529. **Сімахіна, Г. О.** Обґрунтування вибору сортів плодів та ягід для заморожування / Г. О. Сімахіна, О. М. Корихалова, А. О. Островська // Харчова промисловість. – 2011. – Вип. 10-11. – С. 87–90.

За результатами досліджень встановлено, що використання рідкого азоту в кріогенних технологіях дає змогу зберегти нативну структуру білків, вітамінів та інших біологічно важливих органічних сполук, а також запобігти псуванню готових продуктів під впливом ферментів, мікроорганізмів, кисню повітря.

530. **Сімахіна, Г. О.** Особливості заморожування ягід з ніжною текстурою / Г. О. Сімахіна, С. В. Халапсіна // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2015. – Т. 21, № 4. – С. 198–205.

Найбільш ефективний сучасний спосіб зберігання соковитої рослинної продукції – це її заморожування. Використане в даному дослідженні швидке заморожування при температурах – 30...–35 °С дало змогу отримати якісні напівфабрикати з ягід суниці, які після зберігання протягом 6 місяців і дефростації відзначаються цілісністю текстури, кольором, запахом, смаком і біокомпонентним складом вихідної сировини. На прикладі ягід садової суниці обґрунтовано та вивчено оптимальні умови заморожування матеріалу з ніжною текстурою, які забезпечують мінімальні втрати клітинного соку отриманих напівфабрикатів при дефростації.

531. **Сімахіна, Г. О.** Оцінка мікробіологічної чистоти заморожених і дефростованих ягід / Г. О. Сімахіна, С. В. Халапсіна // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2017. – Т. 23, № 6. – С. 119–126.

На сучасному етапі розвитку харчових технологій перспективною є тенденція використання процесів з режимами перероблення сільськогосподарської сировини в області низьких температур. У статті обґрунтовано та експериментально підтверджено позитивний вплив холодних технологій на мікробіологічні показники заморожених і дефростованих плодово-ягідних напівфабрикатів.

532. **Сімахіна, Г. О.** Структурні і біохімічні зміни білкових сполук при заморожуванні дикорослих ягід [Електронний ресурс] / Г. О. Сімахіна, С. В. Халапсіна // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2017. – Т. 23, № 2. – С. 158–165. – Режим доступу до електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/361/3/> (дата звернення: 18.10.2020). – Назва з екрана.

Відродження вітчизняної харчової промисловості, доведення виробленої нею продукції до конкурентоспроможного стану можливе завдяки впровадженню новітніх технологічних процесів із використанням нового обладнання і розширенням спектра сировинних матеріалів. У статті обґрунтовано та експериментально констатовано факт структурних і біохімічних перетворень білкових сполук дикорослих ягід (на прикладі смородини *Ribes nigra* L.) під впливом низьких температур. Дія низьких температур викликає ряд позитивних змін у структурі біокомпонентів ягід смородини. Зокрема, збільшується частка легкокорозчинних білкових фракцій, підвищується повноцінність білків, полегшується їх перетравність протеолітичними ферментами.

533. **Сімахіна, Г. О.** Структурні перетворення білкових фракцій амаранту під час заморожування / Г. О. Сімахіна // Харчова промисловість. – 1998. – Вип. 43-44. – С. 17–22.

534. **Сорта** алычи для быстрого замораживания / Г. В. Еремин, Э. П. Дженеева, Е. Л. Беленко, Н. А. Волкова // Пищевая промышленность. – 1992. – № 1. – С. 26.

535. **Спосіб** виробництва заморожених напівфабрикатів на основі журавлини та калини / Д. М. Одарченко, М. С. Одарченко, А. І. Кудряшов, О. О. Сюсель // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2013. – № 4(10). – С. 31–33. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte_2013_4-10_9 (дата звернення: 18.10.2020). – Назва з екрана.

Запропоновано та описано новий спосіб технологічної переробки ягід журавлини великоплідної та калини звичайної у ягідну плазму та жмих, що підлягатимуть наступному заморожуванню; вказано на його основні параметри, особливості та переваги.

536. **Стрюкова, А. Д.** Замороженные ягоды – эффективный антиоксидант в течение всего года / А. Д. Стрюкова, Н. В. Макарова // Пищевая промышленность. – 2013. – № 3. – С. 28–31.

537. **Тележенко, Л. М.** Дослідження впливу режимних параметрів процесу заморожування фруктово-ягідних десертів на якість готового продукту / Л. М. Тележенко, Ю. Г. Паскал, Ю. О. Козонова // Молочное дело. – 2010. – № 9. – С. 22–23.
538. **Чиркова, Е. С.** Влияние режимов замораживания на биохимический состав и товарное качество ягод смородины черной сибирских сортов / Е. С. Чиркова, В. М. Поздняковский // Пищевая промышленность. – 2016. – № 2. – С. 50–53.
Цель данного научного исследования – выявить оптимальный технологический режим замораживания и хранения местного плодово-ягодного сырья.
539. **Шемякин, П. Н.** Замораживание свеклы по методу принудительной вентиляции кагатов на Бийском сахарном заводе / П. Н. Шемякин // Пищевая промышленность (сахарная и крохмало-паточная). – 1960. – № 3. – С. 20–24.
540. **Ялпачик, В.** Свіжозаморожені овочі / В. Ялпачик, К. Стручаєв, Н. Загорко // Харчова і переробна промисловість. – 2005. – № 4 (308). – С. 24–25.
541. **Ялпачик, В. Ф.** Определение количества тепла при замораживании некоторых видов плодоовощной продукции / В. Ф. Ялпачик // Холодильная техника. – 2007. – № 3. – С. 57–62. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Харьковского государственного университета питания и торговли : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата обращения: 02.10.2020). – Название с экрана.

5.2.6. Заморожування хлібобулочних виробів

Книги, навчальні видання, довідники

542. **Егорова, А. Г.** Сохранение качества хлебобулочных изделий замораживанием : обзор / А. Г. Егорова, В. В. Никольский, Е. П. Александрова ; ЦНИИТЭИпищепром. – Москва, 1972. – 22 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.
543. **Замораживание** хлебобулочных изделий сжиженными газами : Обзор / В. В. Илюхин, Н. А. Александрова, Ю. П. Ермаков, В. Н. Зайцев, Ю. Н. Никитин; Министерство пищевой промышленности СССР, ЦНИИТЭИпищепром. – Москва : ЦНИИТЭИпищепром, 1974. – 23 с.
544. **Зельман, Г. С.** Технология замораживания хлебобулочных и мучных кондитерских изделий / Г. С. Зельман, Т. Н. Ильинская. – Москва : Пищевая промышленность, 1969. – 416 с.

545. **Тешитель, О. В.** Консервирование хлебобулочных и мучных кондитерских изделий холодом : обзор. информ. / О. В. Тешитель ; ЦНИИТЭИпищепром. – Москва, 1977. – 47 с.

Статті з наукових та фахових видань

546. **Алехина, Н. Н.** Изменения теплофизических характеристик теста из биоактивированного зерна пшеницы в процессе замораживания / Н. Н. Алехина // Хлебопродукты. – 2015. – № 10. – С. 44–45.

547. **Аналитические** измерения в хлебопекарном производстве / В. А. Суворов, Н. В. Лабутина, С. В. Карягина, А. Г. Погорелов // Пищевая промышленность. – 2008. – № 4. – С. 24–25. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 07.10.2020).

548. **Васильев, В. Н.** Кинетика замораживания выпечных многослойных продуктов / В. Н. Васильев, В. Е. Куцакова, С. В. Фролов // Мясная индустрия. – 2013. – № 9. – С. 60–61.

549. **Влияние** процесса замораживания на аромат сбивного бездрожжевого изделия / Е. Пономарева, И. Алейник, А. Калач, С. Крутских // Хлебопродукты. – 2007. – № 10. – С. 56–57.

550. **Воздействие** замораживания на качество ржаного заварного хлеба / Л. Кузнецова, А. Щупик, Л. Усова, В. Кудрявцев // Хлебопродукты. – 2009. – № 5. – С. 54–56.

551. **Воздействие** замораживания теста на крахмал муки // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2012. – № 10 (95). – С. 33.

552. **Гинзбург, А. С.** Зависимость подъемной силы прессованных пекарских дрожжей от температуры охлаждения и повторности замораживания / А. С. Гинзбург, А. А. Улумиев // Пищевая промышленность (хлебопекарская, кондитерская, макаронная и дрожжевая). – 1964. – № 11. – С. 13–14.

553. **Дигаленко, Р.** Замораживать модно и можно все! / Р. Дигаленко // Хлебный и кондитерский бизнес. – 2017. – № 5 (48). – С. 22–24.

554. **Замораживание** мучных кондитерских изделий / М. М. Страхова, А. Г. Егорова, Ю. Л. Гопенштейн, З. М. Бомова // Пищевая промышленность (хлебопекарская, кондитерская, макаронная и дрожжевая). – 1963. – № 10. – С. 12–15.

555. **Замораживание** хлебопекарных дрожжей // Пищевая промышленность (хлебопекарская, кондитерская, макаронная и дрожжевая). – 1963. – № 7. – С. 25–26.

556. **Застосування** технологій заморожування у хлібопеченні // Натали. – Київ, 2018. – № 5. – С. 26–28. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата звернення: 30.09.2020). – Назва з екрана.

557. **Ільдїрова, С. К.** Дослідження змін структурних компонентів дріжджового тіста під час його заморожування та холодильного зберігання [Електронний ресурс] / С. К. Ільдїрова, С. Ю. Попова // Харчова наука і технологія. – 2011. – № 1. – С. 73–75. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Khnit_2011_1_23 (дата звернення: 17.10.2020). – Назва з екрана.

У роботі розглянуто питання щодо удосконалення технології дріжджового напівфабрикату, виготовленого із заморожених тістових заготовок. Досліджено вплив низькотемпературної обробки на структурні компоненти тіста, що піддається заморожуванню.

558. **Костюченко, М. Н.** Современные технологические решения для повышения сроков годности хлебобулочных изделия / М. Н. Костюченко // Хлебопечение России. – Москва : Пищевая промышленность, 2012. – № 1. – С. 10–12. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.

559. **Краус, С.** Глубокая заморозка – перспективная технология в хлебопечении / С. Краус, Л. Аджигитова, Е. Люнина // Хлебопродукты. – 2005. – № 7. – С. 38–39.

560. **Кусова, И. У.** Производство замороженных полуфабрикатов национальных хлебобулочных изделий с начинками / И. У. Кусова, Г. Г. Дубцов // Кондитерское и хлебопекарное производство. – 2011. – № 3 (115). – С. 34–36.

561. **Кушар, Б.** Производство замороженных полуфабрикатов. Из опыта итальянской компании / Б. Кушар // Хлебопродукты. – 2011. – № 9. – С. 16–19.

562. **Лаптенюк, Н. С.** Инновационные технологии в хлебопечении / Н. С. Лаптенюк, Л. И. Севастей // Пищевая промышленность: наука и технологии. – Минск : УП ИВЦ Минфин, 2017. – № 2. – С. 20–28. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 07.10.2020).

563. **На** качество меланжа существенно влияет скорость замораживания // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2013. – № 3 (100). – С. 47–48.

564. **Наливайко, Н.** Еще раз о технологии замораживания тестовых полуфабрикатов / Н. Наливайко // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2012. – № 6 (91). – С. 15–16.

565. **Наливайко, Н.** Замороженный хлеб / Н. Наливайко // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2007. – № 2 (27). – С. 38–40.
566. **Нюансы** в технологии замораживания // Хлебопродукты. – 2007. – № 5. – С. 42–43. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 07.10.2020).
567. **Нюансы** замораживания хлебобулочных изделий // Хлебный и кондитерский бизнес. – 2019. – № 4 (67), май. – С. 28–29.
568. **Одарченко, М. С.** Властивості листового тіста під час заморожування / М. С. Одарченко, Л. В. Даниленко, І. О. Бондаренко // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2010. – Вип. 1 (11). – С. 277–282.
- Вивчено вплив низькотемпературного заморожування на фізикохімічні показники листового тіста. Розглянуто можливість використання заморожування на базі рідкого азоту як способу консервування та холодильного зберігання листового тіста.
569. **Оникиенко, И.** Шоковая заморозка и шоковое охлаждение хлебобулочных и кондитерских изделий / И. Оникиенко // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2015. – № 12 (133). – С. 39–46.
570. **Поппер, Л.** Технология глубокого замораживания. Оптимизация качества хлебобулочных изделий / Л. Поппер // Кондитерское и хлебопекарное производство. – 2012. – № 3 (127). – С. 16–18.
571. **Ряшко, Г. М.** Холодно, удобно, выгодно / Г. М. Ряшко // Хлебопекарское и кондитерское дело. – 2011. – № 3. – С. 8–9.
572. **Солдатова, Е. А.** Аспекты замораживания мучных кондитерских изделий с использованием сахарозаменителей / Е. А. Солдатова, Т. В. Савенкова // Хлебопродукты. – 2015. – № 6. – С. 50–52.
573. **Солоницкая, И. В.** Разработка технологии замороженных полуфабрикатов булочных изделий функционального назначения / И. В. Солоницкая, Г. Ф. Пшенишнюк, Н. С. Ткаченко // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – Одеса, 2015. – Вип. 48. – С. 13–17. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 07.10.2020).
574. **Татур, А. А.** Сохранение свежести хлебобулочных изделий путем замораживания / А. А. Татур // Пищевая промышленность (хлебопекарская, кондитерская, макаронная и дрожжевая). – 1961. – № 1. – С. 39–42.
575. **Технология** глубокого замораживания : специальные хлебопекарные концентраты оптимизируют качество хлебобулочных изделий // Хлебопродукты. – 2011. – № 9. – С. 36–37.

576. **Юрко, М. Ю.** Влияние замораживания на микробиологическую безопасность пшеничного хлеба / М. Ю. Юрко, В. И. Заикина, Г. Г. Юсупова // Хлебопечение России. – Москва : Пищевая промышленность, 2008. – №1. – С. 31–32. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 07.10.2020).

5.3. Технологія швидкозаморожених харчових продуктів

Книги, навчальні видання, довідники

577. **Алмаши, Э.** Быстрое замораживание пищевых продуктов : пер. с венгер. / Э. Алмаши, Л. Эрдели, Т. Шарой. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1981. – 408 с.

В книге приведена характеристика сырья, предназначенного для быстрого замораживания (фруктов, овощей, зелени, мяса) и рассмотрены вопросы его хранения, а также способы приготовления быстрозамороженных продуктов. Даны рекомендации по режимам замораживания и хранению готовой продукции.

578. **Барская, И. Э.** Эффективность производства быстрозамороженной плодоовощной продукции / И. Э. Барская, И. А. Ладыжанский, В. Т. Федоренко. – Москва : Агропромиздат, 1989. – 141 с.

579. **Быстрозамороженные** продукты. – Москва : Агропромиздат, 1991. – 59 с. – Режим доступа к электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий <http://95.164.172.68:2080/odonaft-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 22.09.2020). – Название с экрана.

580. **Марадулина, Н. В.** Быстрозамороженные кулинарные изделия и технология их использования / Н. В. Марадулина, Н. И. Бруннек. – Москва : Экономика, 1972. – 63 с.

581. **Марадулина, Н. В.** Производство быстрозамороженных мясных готовых блюд : Обзор / Н. В. Марадулина, Л. Л. Збандуто ; ЦИНТИпищепром, Министерство пищевой промышленности СССР. – Москва : ЦИНТИпищепром, 1967. – 48 с.

582. **Микшис, Г. Г.** Производство быстрозамороженных пищевых продуктов : Обзор / Г. Г. Микшис ; ЦНИИТЭИпищепром М-ва пищевой промышленности СССР. – Москва : ЦНИИТЭИпищепром, 1971. – 56 с.

583. **Наместников, А. Ф.** Производство быстрозамороженных плодоовощных продуктов за рубежом : обзор. информ. / А. Ф. Наместников ; ЦНИИТЭИпищепром. – Москва, 1978. – 32 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 03.10.2020).

584. **Сборник** технологических инструкций по производству консервов: в 3 т. Т. 2 : Консервы для детского и диетического питания. Консервы фруктовые. Быстрозамороженные продукты / Всесоюз. науч.-исслед. ин-т консерв. и овощесушил. пром-сти. – Москва : Пищевая промышленность, 1977. – 431 с.

585. **Технології** консервування плодів та овочів : підручник / О. І. Аністратенко, К. В. Калайда, Л. Ю. Матенчук ; за ред. А. Ю. Токар ; Уманський національний університет садівництва. – Умань : Візаві, 2015. – 568 с.

Надано інформацію про технологію швидкозаморожених плодів та овочів, Наведено способи заморожування. Розглянуто технологію виробництва різних видів консерв. Увагу приділено процесу одержання ферментованих продуктів. Висвітлено теоретичні основи виготовлення ферментованих овочів і плодів. Розглянуто вимоги до підприємства та виробництва консервів дитячого харчування. Акцентовано увагу на комплексному переробленні сировини та використанні відходів виробництва.

Монографії, розділи кол. монографій

586. **Венгер, К. П.** Машинная и безмашинная системы хладоснабжения для быстрого замораживания пищевых продуктов : монография / К. П. Венгер. – Москва : Узорочье, 1999. – 144 с.

В монографии приведены результаты работ последних лет по проблеме создания техники быстрого замораживания пищевых продуктов. Систематизирован материал по методам, техническим средствам быстрого замораживания продуктов, использующих машинную и безмашинную проточную системы холодоснабжения. Подробно рассмотрен комплекс вопросов, связанный с физическими основами и принципами разработки скороморозильной техники: модульный ряд аппаратов; классификация объектов замораживания; физическая и математическая модели расчета процесса. Рассмотрены методы поэтапной оптимизации процесса и оборудования с использованием процессно-технологических и технико-экономических критериев работы морозильного аппарата. Монография предназначена для научных и инженерно-технических работников, аспирантов и студентов, занимающихся вопросами холодильной технологии, эксплуатацией, проектированием и созданием холодильного оборудования.

Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню

587. **Буянов, О. Н.** Научные и практические основы дискретного теплоотвода при быстром замораживании пищевых продуктов в потоке воздуха : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.18.12 / О. Н. Буянов. – Кемерово, 1998. – 42 с.

588. **Ломейко, О. П.** Тепловологісні процеси при заморожуванні у флюїдизаційному швидкоморозильному апараті : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.05.14 / О. П. Ломейко ; Одеська державна академія холоду. – Одеса : ОДАХ, 2007. – 20 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 07.10.2020). – Назва з екрана.

Рассмотрены технологические особенности замораживания овощной, плодовой и ягодной продукции для подготовки ее к длительному хранению, определены критерии 16 оценки качества замораживания. Проведен анализ существующих скороморозильных аппаратов и путей снижения энергозатрат их холодильных установок. Установлено, что наиболее эффективным способом замораживания является быстрое замораживание в флюидизационных скороморозильных аппаратах. На основании обзора и анализа теоретических и экспериментальных исследований флюидизационных аппаратов доказано, что для снижения энергозатрат их холодильных установок необходимо учитывать влияние тепловлажностных процессов в флюидизационных аппаратах на время замораживания, режимы псевдооживления продукции и на приток влажного атмосферного воздуха через загрузочное окно аппарата.

589. **Одарченко, Д. М.** Товарознавча характеристика заморожуваних напівфабрикатів із овочевої сировини та зміцнення їх якості під час зберігання : автореф. дис... канд. техн. наук : 05.18.15 / Д. М. Одарченко ; Харківський державний університет харчування та торгівлі. – Харків, 2003. – 18 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 10.10.2020). – Назва з екрана.

Встановлено, що швидке заморожування зумовлює формування дрібнозернистої структури льоду в замороженому продукті (моркві та гарбузі), що позитивно впливає на його якість. З'ясовано, що ці умови забезпечуються під час охолодження паст у рідкому азоті. Виявлено, що зберігання заморожуваних паст у морозильній камері за температури -18°C призводить до помітних втрат цінних харчових і біологічно активних речовин, зокрема, каротинів вже в перші місяці зберігання. Встановлено, що повне збереження якості вихідного продукту можливе лише під час зберігання замороженого продукту за температури, нижчої температури склування, яка для паст з моркви та гарбуза знаходиться в інтервалі -50°C – -60°C . Запропоновано новий спосіб зберігання швидкозаморожуваних паст за температур, нижчих температури склування, з використанням рідкого азоту.

590. **Паскал, Ю. Г.** Удосконалення технології швидкозаморожених десертів : автореф. дис. ...канд. техн. наук / Ю. Г. Паскал ; Одеська національна академія харчових технологій. – Одеса, 2010. – 20 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 17.10.2020). – Назва з екрана.

591. **Шарпе, Г. О.** Розробка технології швидкозаморожених напівфабрикатів із замороженої м'ясної сировини : автореф. дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.18.04 "Технологія м'ясних, молочних продуктів і продуктів із гідробіонтів" / Г. О. Шарпе ; Одеська національна академія харчових технологій. – Одеса : ОНАХТ, 2012. – 19 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 07.10.2020). – Назва з екрана.

Дисертації на здобуття наукового ступеню

592. **Паскал, Ю. Г.** Удосконалення технології швидкозаморожених десертів : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.18.13 / Ю. Г. Паскал ; Одеська національна академія харчових технологій. – Одеса : ОНАХТ, 2010. – 214 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 17.10.2020). – Назва з екрана.

593. **Шарпе, А. А.** Разработка технологии быстрозамороженных полуфабрикатов из замороженного мясного сырья : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.18.04 / А. А. Шарпе ; Одесская национальная академия пищевых технологий. – Одесса : ОНАПТ, 2012. – 154 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 17.10.2020). – Назва з екрана.

Статті з наукових та фахових видань

594. **Алмаши, Э.** Производство быстрозамороженных овощных и фруктовых пюре в Венгрии / Э. Алмаши // Консервная и овощесушильная промышленность. – 1960. – № 5. – С. 41–43.

595. **Бабкин, Б. С.** Производство быстрозамороженных продуктов по современным технологиям / Б. С. Бабкин, С. А. Плешанов // Мясная индустрия. – 2001. – № 7. – С. 21–24. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 03.10.2020).
596. **Батуч, М. Г.** Пищевая ценность дикорастущих плодов из горного Дагестана и ее сохранность после быстрого замораживания и холодового хранения / М. Г. Батуч // Вопросы питания. – 2016. – Т. 85, № 4. – С. 76–82.
597. **Батыгин, М.** Скороморозильный туннель GEA для IQF – замораживания картофеля фри / М. Батыгин // Холодильная техника. – 2013. – № 4. – С. 50–51.
598. **Белінська, С.** Класифікація швидкозамороженої плодоовочевої продукції / С. Белінська, Н. Орлова // Харчова і переробна промисловість. – 2009. – № 2-3 (354-355). – С. 19–21.
599. **Белінська, С. О.** Процесний підхід в управлінні якістю швидкозамороженої плодоовочевої продукції / С. О. Белінська // Вісник Донецького Національного університету економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. – Донецьк, 2009. – № 1(41). – С. 159–165. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата звернення: 14.02.2020). – Назва з екрана.
600. **Белінська, С.** Ринок швидкозамороженої продукції / С. Белінська, Н. Орлова // Харчова і переробна промисловість. – 2007. – № 7(335). – С. 22–24.
601. **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.
602. **Буянов, О. Н.** Оценка эффективности организации комбинированного способа быстрого замораживания биологических объектов / О. Н. Буянов, И. В. Буянова // Вестник Международной академии холода (МАХ). – Санкт-Петербург.– Москва, 2015, – № 4. – С. 44–48. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 14.10.2020). – Название с экрана.
603. **Быстрое замораживание** тестовых полуфабрикатов // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2009. – № 10 (59). – С. 44–49.
604. **Быстрозамороженные** мясорастительные рубленые готовые изделия повышенной пищевой ценности / Н. Э. Каухчешвили, Т. П. Ниценко, Н. Т. Донцова, Н. Н. Машкова // Мясная индустрия. – 2016. – № 7. – С. 33–36.

605. **Быстрозамороженные** полуфабрикаты / В. Ю. Бархатов, Н. К. Выскубова, Ю. С. Перегудов // Пищевая промышленность. – 1992. – № 1. – С. 25–26.
606. **Винникова, Л. Г.** Исследование возможности использования гидроколлоидов для стабилизации структуры быстрозамороженных мясных продуктов / Л. Г. Винникова, О. А. Глушков // Харчові технології. – 2006. – 2006. – С. 112.
607. **Вплив** рідкого азоту під час заморожування і кріогенного подріблення на мікробіологічні та біохімічні процеси при отриманні БАД / Р. Ю. Павлюк, О. І. Черевко, А. І. Українець // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2002. – № 13. – С. 96–99.
- Розроблено новий спосіб консервування плодів, ягід та овочів, який включає швидке заморожування рослинної сировини, сублімаційне сушіння та кріогенне подріблення з використанням рідкого та газоподібного азоту.
608. **Грызунов, А. А.** Оптимизация технологии быстрого замораживания растительной продукции / А. А. Каухчешвили Н. Э. Шишкина Н. С. Грызунов, О. В. Карастоянова // Продукты длительного хранения. Long-life products. – 2009. – № 4. – С. 4.
609. **Деревицкая, О. К.** Быстрозамороженные блюда с мясом для питания детей / О. К. Деревницкая, А. В. Устинова // Пищевая промышленность. – 2010. – № 3. – С.30.
610. **Дьяков, О.** Біологічна цінність швидкозаморожених соків із м'якоттю / О. Дьяков // Продукты & ингредиенты. – 2013. – № 7(104). – С. 44–45.
- Наведено результати досліджень біологічної цінності швидкозаморожених соків із м'якоттю під час низькотемпературного холодильного зберігання. Установлено стабільність вмісту каротиноїдів і мінеральних елементів. Виявлено загальну тенденцію до зниження вмісту аскорбінової кислоти та поліфенолів під час заморожування та стабілізації їх вмісту протягом дев'яти місяців зберігання.
611. **Калюнов, В. С.** Системы быстрого замораживания птицы и мяса в блоках / В. С. Калюнов // Мясные технологии. – 2011. – № 10 (106). – С. 47–48.
612. **Китиссу, П.** Использование ферментов в технологии быстрозамороженных тестовых полуфабрикатов / П. Китиссу, А. Андреев // Хлебопродукты. – 2009. – № 4. – С. 52–53.
613. **Ковалишина, Л. О.** Розробка технології швидкозаморожених продуктів з підвищеною протеїнажною активністю / Л. О. Ковалишина, Н. В. Доценко, А. Т. Безусов // Харчові технології – 2006. – 2006. – С. 22.
614. **Кріозахист** фреуктоовочевої сировини як один із способів підвищення якості швидкозаморожених напівфабрикатів для дитячого харчування / С. М. Галкіна, Н. А. Ракуленко, А. А. Крохальова // Харчові технології – 2006. – 2006. – С. 23.
615. **Левочкина, Л. В.** Быстрозамороженные полуфабрикаты из картофеля районированных сортов / Л. В. Левочкина, С. Д. Божко // Пищевая промышленность. – 2009. – № 2. – С. 43.

616. **Лисица, А. Ю.** Теплотехнические аспекты энергосбережения и сохранения качества плодоовощной продукции при быстром замораживании / А. Ю. Лисица, И. И. Петухов, В. Н. Сырый // Пром. теплотехника. – 2007. – № 1. – С. 73–78. – Режим доступа к Электронному каталог Научной библиотеки им. В. И. Вернадского : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 03.10.2020). – Название с экрана.

Исследовано влияние режима охлаждения и замораживания на темп охлаждения ягод и профиль температуры. Результаты расчета сопоставлены с данными, полученными в ходе экспериментов. Определены рациональные режимы замораживания с точки зрения сохранения качества продуктов и минимизации затрат жидкого азота в скороморозильной туннельной установке.

617. **Лунин, А. И.** Сопоставление методов расчета быстрого замораживания рыбопродуктов / А. И. Лунин, В. Л. Данг, М. А. Ромашов // Холодильная техника. – 2010. – № 8. – С. 48–51.

618. **Масліков, М. М.** Санітарні вимоги до підприємств з виробництва швидкозаморожених продуктів / М. М. Масліков // Мясное дело. – 2008. – № 7. – С. 10–13.

619. **Масліков, М. М.** Способи швидкого заморожування харчових продуктів / М. М. Масліков // Мясное дело. – 2006. – № 3. – С. 36–38.

620. **Низкотемпературная** камера для быстрого замораживания мясных полуфабрикатов / К. П. Венгер, Н. Б. Панышин, Х. М. Слама, О. А. Феськов // Мясная индустрия. – 2011. – № 4. – С. 50–52.

621. **Оникиенко, И.** Шоковая заморозка и шоковое охлаждение хлебобулочных и кондитерских изделий / И. Оникиенко // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2015. – № 12. – С. 39–46.

622. **Патюков, С. Д.** Производство быстрозамороженных продуктов, обогащенных пищевыми волокнами / С. Д. Патюков, Ю. Д. Чамова, И. В. Патюков // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – 2007. – Т. 2, вип. 31. – С. 113–117.

623. **Потапов, С. Г.** Швидке заморожування харчових продуктів / С. Г. Потапов, М. М. Масліков // Холод. – 2003. – № 5. – С. 32–35.

Представлена конструкция низкотемпературной камеры на модульном принципе с системой воздухораспределения от детандера воздушной турбохолодильной машины. Получены результаты расчетов, позволившие количественно оценить с использованием коэффициента корреляции влияние на продолжительность замораживания мясных полуфабрикатов основных технологических и процессных параметров.

624. **Судзиловский, И.** Процесс производства быстрозамороженных пищевых продуктов и техника для этих целей. Часть 1 / И. Судзиловский // Мороженое и замороженные продукты. – 2004. – № 3. – С. 42–49. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 14.10.2020). – Название с экрана.
625. **Тележенко, Л. М.** Проблема перерозподілу води у швидкозаморожених фруктових десертах / Л. М. Тележенко, Ю. Г. Паскал // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2009. – Вип. 1 (9). – С. 118–125.
626. **Трушечкин, В. Г.** Эффективность производства быстрозамороженной продукции / В. Г. Трушечкин, М. М. Мыскин // Пищевая промышленность. – 1989. – № 6. – С. 16–17.
627. **Улчибекова, Н. А.** Микробиологическая и токсикологическая оценка быстрозамороженной земляники / Н. А. Улчибекова, М. Д. Мукайлов // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2013. – № 12. – С. 35–37.
Исследовано влияние замораживания и низкотемпературного хранения на микробиологическую и токсикологическую безопасность ягод земляники. Полученные результаты позволяют констатировать безопасность быстрозамороженных ягод земляники как для непосредственного потребления, так и для различных видов переработки.
628. **Шишкина, Н. С.** Эффективность быстрого замораживания хурмы для повышения ее технологических показателей перед переработкой / Н. С. Шишкина, О. В. Карастоянова, Л. А. Борченкова // Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов. – 2014. – № 4. – С. 34–35.
629. **Шоковая** заморозка – новые перспективы в хлебопечении // Продукты & ингредиенты. – 2007. – № 6. – С. 54–55. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <http://95.164.172.68:2080/odonaht-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 23.09.2020).

Техніка та методи холодильного оброблення харчових продуктів

Книги, навчальні видання, довідники

630. **Аналитическое** исследование технологических процессов обработки мяса холодом / сост. И. Г. Алямовский, Р. Г. Гейнц, Н. А. Головкин, Л. И. Логинов, П. П. Юшков ; под ред. Н. А. Головкина, П. П. Юшкова ; ЦНИИ информации и технико-экономических исследований. – Москва : ЦНИИпищепром, 1970. – 183 с.

631. **Быков, В. П.** Изменения мяса рыбы при холодильной обработке. Автолитические и бактериальные процессы / В. П. Быков. – Москва : Агропромиздат, 1987. – 221 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 21.09.2020). – Название с экрана.

632. **Вербій, В. П.** Сучасні методи обробки харчових продуктів : навч. посібник / В. П. Вербій; Київський національний торговельно-економічний університет. – Київ : 2004. – 134 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

Розглянуто сучасні методи обробки харчових продуктів, які покращують та допомагають зберегти їх споживні властивості. Описано технологію та режими зберігання харчових продуктів методами холодильної обробки, зневоднення, коптіння, ферментування, а також електрофізичними та радіаційними методами. Висвітлено питання застосування антибіотиків та газів, використання антиокиснювачів та консервантів для збільшення терміну зберігання харчових продуктів.

633. **Голубев, В. Н.** Обработка рыбы и морепродуктов : учебник / В. Н. Голубев, Т. Н. Назаренко, Е. И. Цыбулько. – Москва: ИРПО ; Академия, 2001. – 192 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торговельно-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 29.10.2020). – Название с экрана.

В книге даются характеристики промысловых рыб, беспозвоночных и водорослей. Рассматриваются условия заготовки и хранения рыбы и гидробионтов.

634. **Гусянников, В. Н.** Влияние условий холодильной обработки и хранения на качество мяса птицы : обзор. информ. / В. Н. Гусянников ; ЦНИИТЭИмясомолпром. – Москва, 1976. – 33 с.

635. **Жуковский, К.** Холодильная цепь в рыбной промышленности / К. Жуковский ; пер. с польск. – Москва : Пищевая промышленность, 1978. – 168 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

636. **Зайцев, В. П.** Холодильная техника в рыбной промышленности : учебник / В. П. Зайцев, А. К. Березина, А. Г. Ионов. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва : Агропромиздат, 1986. – 208 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.

637. **Ильясов, В. С.** Холодильная технология продуктов в мясной и молочной промышленности : учебник / В. С. Ильясов, В. С. Полушкин, Н. Л. Васильев. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1983. – 216 с.

В учебнике приведены теоретические основы холодильной технологии. Рассмотрены физико-химические свойства мясных и молочных продуктов, приведены сведения об охлаждающих средах. Изложена технология охлаждения и замораживания мясных и молочных продуктов. Уделено внимание хранению, отеплению и размораживанию их.

638. **Консервирование** пищевых продуктов холодом (теплофизические основы) : учебник / И. А. Рогов, В. Е. Куцакова, В. И. Филиппов, С. В. Фролов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Колос, 1999. – 176 с.

Рассмотрены основные положения переноса теплоты, даны необходимые сведения о способах определения теплофизических, электрических и механических характеристик пищевых продуктов. Приведены общие характеристики теплофизических процессов при холодильной обработке пищевых продуктов. Уделено внимание особенностям хранения охлажденных и замороженных продуктов, рассмотрены технологические требования к режимам их отепления и размораживания.

639. **Краснокутский Ю. В.** Механизация первичной обработки молока : учеб. пособие / Ю. В. Краснокутский. – Москва: Агропромиздат, 1988. – 335 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 12.10.2020).

640. **Кугенев, П. В.** Молочное дело : учебник / П. В. Кугенев. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – Москва : Колос, 1974. – 320 с.

641. **Лашутина, Н. Г.** Холодильная техника в мясной и молочной промышленности / Н. Г. Лашутина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Агропромиздат, 1989. – 176 с.

642. **Родин, Е. М.** Справочник по холодильной обработке рыбы / Е. М. Родин. – Москва: Пищевая промышленность, 1977. – 199 с.

643. **Родин, Е. М.** Холодильная технология рыбных продуктов : учебник / Е. М. Родин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Агропромиздат, 1989. – 304 с.

В учебнике в соответствии с учебной программой даны современные теоретические основы холодильной обработки рыбы. Дано описание нового оборудования по разделыванию, охлаждению, замораживанию и транспортированию рыбы.

644. **Физико-технические основы холодильной обработки пищевых продуктов:** Учебное пособие для вузов / под ред. Э. И. Каухчешвили. – Москва : Агропромиздат, 1985. – 255 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Харьковского государственного университета питания и торговли : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата обращения: 14.10.2020). – Название с экрана.

В пособии рассмотрены основы холодильной технологии, методы расчета процессов холодильного консервирования пищевых продуктов, принципы конструктивного решения и расчет оборудования для охлаждения, замораживания, хранения и размораживания пищевых продуктов. Приведена современная схема холодильной цепи, ее составляющие и содержание. Представлены тенденции развития техники и технологии холодильного консервирования и их перспективные направления.

645. **Фролов, С. В.** Тепло- и массообмен в расчетах процессов холодильной технологии пищевых продуктов / С. В. Фролов – Москва : Колос-Пресс, 2001. – 143 с. – Режим доступа к Электронному каталог Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 03.10.2020). – Название с экрана.

Рассмотрены методы расчетов различных тепло- и массообменных процессов холодильной технологии пищевых продуктов, в особенности активно развивающихся в настоящее время (криогенное замораживание, гидроаэрозольно-испарительное охлаждение). Приведены необходимые алгоритмы (включая тексты программ) и табличные данные для расчетов. Описаны наиболее распространенные

646. **Холодильная техника** : энциклопедический справочник в 3-х кн. Т. 2 : Применение холода в промышленности и на транспорте / под ред. Ш. Н. Кобулашвили, И. С. Бадылькеса, Д. Г. Рютов – Москва : Госстройиздат, 1961. – 575 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.

Вторая книга энциклопедического справочника «Холодильная техника» посвящена вопросам применения холода в промышленности и на транспорте. В книге помещены следующие разделы: физические и химические свойства пищевых продуктов; микробиология холодильной обработки и хранения пищевых продуктов; общие принципы холодильной обработки и хранения пищевых продуктов; скороморозильные аппараты; применение холода в мясной, рыбной, молочной, плодоовощной, кондитерской, винодельческой и других отраслях промышленности; производство мороженого; кондиционирование воздуха; производство и применение водного и сухого льда; холодильный транспорт.

647. **Холодильная техника** пищевой отрасли: учеб. пособие / В. В. Осокин, А. С. Титлов, С. Ф. Горыкин, А. Б. Кудрин ; Донецкий национальный университет экономики и торговли им. М. Туган-Барановского; Одес. нац. акад. пищевых технологий. – Донецк ; Одесса : ДонНУЭТ, 2012. – 280 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.

Изложены теоретические основы холодильной техники, включающие физические принципы работы и устройства компрессионных, теплоиспользующих, абсорбционных и пароэжекторных холодильных машин. Рассмотрено промышленное применение систем охлаждения с ориентацией, в основном, на пищевую отрасль. Представлены справочные материалы, необходимые для теплофизических расчетов и обоснованного выбора холодильного оборудования. Имеются контрольные вопросы и тестовые задания.

648. **Шамрай, В. Л.** Холодильная обработка рыбы на рефрижераторных судах / В. Л. Шамрай. – Москва : Пищевая промышленность, 1971. – 80 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

649. **Яспер, В.** Консервирование мяса холодом : пер. с нем. / В. Яспер, Р. Плачек ; под ред. В. М. Горбатова. – Москва : Пищевая промышленность, 1980. – 120 с. Рассмотрены основы холодильной обработки мяса. Описаны способы охлаждения, замораживания и размораживания, а также изменения мяса во время холодильной обработки. Приведены условия транспортировки охлажденного и замороженного мяса. Даны технические основы производства холода.

Монографії, розділи кол. монографій

650. **Рогов, И. А.** Электрофизические методы в холодильной технике и технологии / И. А. Рогов, Б. С. Бабакин, В. А. Выгодин. – Москва : Колос, 1996. – 336 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 15.10.2020).

В монографии систематизированы теоретические исследования, представлен обширный экспериментальный материал и приведены практические разработки с использованием электрофизических методов в холодильной технике и технологии. Применение электрофизических методов в холодильной промышленности позволяет снизить затраты на производство искусственного холода, уменьшить потери при его потреблении, а также повысить экологическую чистоту производства. Значительная часть монографии посвящена вопросам интенсификации теплообмена в аппаратах холодильной техники (приборы охлаждения, конденсаторы и т.д.) и процессах холодильной технологии. Приведен обширный материал по электрофизическим свойствам сырья биологического происхождения и способам зарядки его при отрицательных температурах, детальное изучение которых позволяет правильно подойти к выбору метода обработки и криоразделения сырья в электрическом поле. Дан анализ движения частиц в электрическом поле. Подробно рассмотрены процессы холодильной технологии пищевых продуктов на основе использования электрофизических методов. Во всех главах монографии приведены результаты новых исследований по рассматриваемым вопросам. В целом монография представляет собой первую публикацию в данном направлении. Для научных работников холодильной промышленности. Может быть полезна студентам вузов.

Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню

651. **Балан, Є. П.** Біоенергетичні основи холодильної технології зберігання та транспортування рослинної сировини : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.18.14 / Є. П. Балан ; МОН України. Одеська державна академія холоду. – Одеса : ОДАХТ, 2004. – 34 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.09.2020). – Название с экрана.

Робота присвячена розробці наукових основ холодильної технології, необхідних для оптимізації режимних параметрів технологічних процесів БХТЛ, створення ефективних конструкцій систем охолодження, розрахунку і прогнозування результатів збереження. У роботі наведено результати теоретичних і експериментальних досліджень зберігальності фруктів та овочів. На підставі отриманих математичних моделей дихання, дозрівання, втрат, лежкості і комерціалізації розроблені наукові методи розрахунку і прогнозування результатів збереження, оптимізації режимних параметрів технологічних процесів, створення ефективних систем охолодження, що були апробовані на експериментальному матеріалі і використані в науково-методичних, конструкторських розробках, експериментальних зразках і на промислових об'єктах.

652. **Желіба, Ю. О.** Режими та апарати потокової холодильної обробки тушок курей : автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.04.03 / Ю. О. Желіба ; Одеський інститут низькотемпературної техніки та енергетики. – Одеса : ОІНТЕ, 1993. – 16 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.

В роботі розроблена математична модель для визначення в режимі реального часу динаміки зміни характеристик процесу теплообміну (температурних полів, питомих теплових потоків з поверхні, частки вимороженої води, межі просування фронту початку кристалізації води, середньо-ентальпійної температури) під час холодильної обробки тіла геометрично складної форми з внутрішньою порожниною. Одержані залежності для визначення основних геометричних характеристик тушок курей, теплофізичних властивостей сухих компонент м'яса та шкіри і запропонована методика прогнозування теплофізичних властивостей м'яса і шкіри курей з врахуванням їх залежності від температури та компонентного складу.

653. **Нечаев, С. Н.** Повышение эффективности холодильной обработки рыбы диоксидом углерода : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.04 / С. Н. Нечаев. – Кемерово, 2013. – 18 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.

В данной работе рассматривается задача о холодильной обработке рыбы (семейства карповых), которая по геометрической форме аппроксимируется полым эллиптическим цилиндром. Причем, теплоотвод при холодильной обработке рыбы происходит, как от внутренней поверхности, так и от наружной.

654. **Ришар, А. Л.** Оптимизация режима холодильной обработки мяса: автореф. дис. ...канд. техн. наук: 05.04.03/ Ришар Александр Люсьен ; Одесский технологический институт холодильной промышленности. – Одесса : ОТИХП, 1983. – 18 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 21.09.2020). – Название с экрана.

В работе, на основе технико-экономического метода оценки объектов, создана методика комплексной оптимизации режима одностадийной холодильной обработки мяса. Предложен критерий технико-экономической оптимизации режима холодильной обработки, позволяющей сочетать поэлементную оптимизацию с интегральной для всего объекта. Получены математические модели в виде системы уравнений для термозкономической оптимизации и в виде полинома первого порядка с учетом парных взаимодействий параметров для технико-экономической оптимизации одностадийного процесса охлаждения мяса в воздушной среде. Получена термозкономическая модель многостадийной холодильной обработки в виде систем уравнений. На основе системного анализа разработан единый алгоритм описания, расчета и оптимизации любого объекта холодильной обработки по двум методам (термозкономическому и технико-экономическому)

Статті з наукових та фахових видань

655. **Анистратова, О. В.** Совершенствование холодильной обработки молока и творога / О. В. Анистратова, Л. Т. Серпунина // Молочная промышленность. – 2009. – № 10. – С. 46–47.

656. **Бабков, Н. И.** Изучение процессов холодильной обработки кильки черноморской / Н. И. Бабков, А. С. Титлов // Мясное дело. – Киев : ЧП"Корсар", 2008. – №5. – С. 30–33

657. **Бедина, Л. Ф.** Перспективные направления использования физических способов обработки рыбного сырья с целью сохранения качества охлажденной и мороженой продукции / Л. Ф. Бедина, Е. Н. Харенко, Р. В. Артемов // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2011. – № 7. – С. 17–18.

Проведен анализ физических способов обработки рыбного сырья для сохранения качества охлажденной и мороженой продукции. Показана перспективность применения этих способов при холодильной обработке рыбы.

658. **Белозеров, Г. А.** Системный анализ непрерывной холодильной цепи / Г. А. Белозеров, О. В. Большаков // Пищевая промышленность. – 2007. – № 4. – С. 40–42.

659. **Гиро, Т. М.** Оптимизация холодильной обработки баранины / Т. М. Гиро // Мясная индустрия. – 2009. – № 1. – С. 8–10. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеке Национального университета биоресурсов и природопользования Украины : http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 20.10.2020). – Название с экрана.

660. **Дослідження** стану води у м'ясі яловичини при його холодильній обробці / В. П. Оніщенко, Ю. О. Желіба, В. Д. Зінченко // Холодильна техніка та технологія. – Одеса : ОНАХТ, 2010. – № 3 (125). – С. 60–64. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.

661. **Исследование** состава и содержания свободных нуклеотидов мяса КРС на различных этапах холодильной обработки и хранения / М. А. Дибирасулаев, Г. А. Белозеров, Л. О. Архипов, Е. Д. Белянчикова И. В. Шибанова // Холодильная техника. – 2016. – № 4. – С. 58–61. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.09.2020). – Название с экрана.

662. **Корешков, В. Н.** Исследование и разработка мер по сокращению потерь массы мяса и мясных продуктов при холодильной обработке и хранении / В. Н. Корешков, В. А. Лапшин // *Всё о мясе*. – 2009. – № 1. – С. 9–14. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеке Национального университета биоресурсов и природопользования Украины : http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 20.10.2020). – Название с экрана.
663. **Куцакова, В. Е.** Продолжительность холодильной обработки паштетов / В. Е. Куцакова, С. В. Фролов, Д. С. Савичев, Е. В. Москвичева // *Мясная индустрия*. – 2011. – № 2. – С. 33–35. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеке Национального университета биоресурсов и природопользования Украины: http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 20.10.2020). – Название с экрана.
664. **Масліков, М. М.** Застосування опромінення та електротехнологій під час холодильного оброблення м'яса / М. М. Масліков // *Мясное дело*. – 2007. № 2. – С. 43
665. **Масліков, М. М.** Зміни у м'ясі під час холодильного оброблення та зберігання / М. М. Масліков // *Мясное дело*. – 2009. – № 9. – С. 20–24.
666. **Масліков, М. М.** Способи холодильного оброблення м'яса птиці / М. М. Масліков // *Мясное дело*. – 2010. – № 9. – С. 22–23.
667. **Масліков, М. М.** Технології холодильного оброблення м'яса та м'ясопродуктів / М. М. Масліков // *Мясное дело*. – 2010. – № 6. – С. 20–22.– № 7. – С. 28–31.
668. **Масліков, М. М.** Холодильне оброблення риби та морепродуктів / М. М. Масліков // *Мясное дело*. – 2008. – № 3. – С. 28–31.
669. **Методическая** основа нормирования естественной убыли мяса при холодильной обработке и хранении / В. Н. Корешков, Л. М. Хохлова, С. А. Попов, С. В. Корешков // *Всё о мясе*. – 2011. – № 5. – С. 54–55.
670. **Мещеряков, А.** Технологические особенности холодильной обработки мяса / А. Мещеряков // *Мясной бизнес+ Прайс-строки*. – 2005. – № 5. – С. 42–43. – Продолжение. Начало см. № 4, 2005. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.
671. **Науменко, М. М.** Холодильне оброблення молока і молочних продуктів / М. М. Науменко // *Молочное дело*. – 2006. – № 10 (47). – С. 46–47.

672. **Пилипенко, Т. Д.** Вода у моркві та перці при холодильній обробці з добавкою Д2О за даними ЯМР / Т. Д. Пилипенко, М. Ю. Корнилов // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. Вип. 22. – Одеса, 2001. – С. 79–87. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.

673. **Разработка** технологии и оборудования для первичной холодильной обработки продукции прудового и речного рыбоводства / А. Т. Безусов, А. С. Паламарчук, Н. И. Бабков // Современные проблемы холодильной техники и технологии: сборник научных трудов / Одесская государственная академия холода. – Одесса : ОГАХ, 2002. – С. 148–153. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 17.10.2020). – Название с экрана.

674. **Современные** технологии и оборудование для холодильной обработки и хранения пищевых продуктов / Г. А. Белозеров, М. А. Дибрасулаев, В. Н. Корешков // Холодильная техника. – 2009. – № 4. – С. 18–22.

675. **Температурные** режимы обработки молока, его сквашивания и охлаждения // Пищевая промышленность (молочная). – 1963. – № 10. – С. 10–11.

676. **Чернюшок, О. А.** Інтенсифікація холодильного оброблення дрібношматкових м'ясопродуктів [Електронний ресурс] / О. А. Чернюшок, В. Г. Федоров, О. І. Кепко // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького. Серія : Харчові технології. – 2016. – Т. 18, – № 1(4). – С. 161–166. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu_2016_18_1\(4\)_30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu_2016_18_1(4)_30) (дата звернення: 29.10.2020). – Назва з екрана.

В статті подано результати досліджень щодо визначення інтенсифікації процесу охолодження м'ясних продуктів, що залежить від розмірів продукту, температури та швидкості повітря. Для підвищення тривалості зберігання м'ясних продуктів, їх необхідно заморожувати. У заморожених м'ясних продуктах швидкість перебігу процесів, що впливають на якість, у багато разів менша, ніж в охолоджених. Досліджено динаміку густини теплового потоку під час охолодження зразків м'ясних продуктів.

677. **Чумак, И. Г.** TEWI-анализ в структуре эколого-энергетического менеджмента предприятий холодильной обработки мяса / И. Г. Чумак, В. П. Железный, М. Н. Аль // Холодильна техніка та технологія. – 1998. – Вып. 58, – № 1. – С. 74–79. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.09.2020). – Название с экрана.
678. **Шишкина, Н. С.** Техника и технология холодильной обработки плодов и овощей / Н. С. Шишкина // Пищевая промышленность. – 2005. – № 9. – С. 19.

Холодильне зберігання харчових продуктів

Книги, навчальні видання, довідники

679. **Балан, Е. Ф.** Биоэнергетические основы холодильной технологии хранения фруктов и овощей: учеб. пособие / Е. Ф. Балан, И. Г. Чумак, В. Г. Картофяну. – Одесса; Кишенэу: Техника-Инфо; Рефпринтинфо, 2004. – 244 с.

В книге обобщены материалы мировой литературы и собственные исследования авторов в области холодильной технологии хранения свежего растительного сырья, в частности, фруктов и овощей, отвечающие тематическому направлению Шестой рамочной программы Европейского союза «Качество и безопасность продуктов питания»

680. **Васюкова, Г. Т.** Переробка риби на харчових підприємствах малої потужності : навч. посібник / Г. Т. Васюкова, Л. П. Ющенко. – Київ : Кондор, 2011. – 96 с.

В посібнику розглядаються питання переробки різних видів риб і нерибних морепродуктів. Наведено традиційні і сучасні технології холодильного зберігання, соління, в'ялення, сушіння, копчення і консервування ставкової й океанічної риби.

681. **Габриэльянц, М. А.** Хранение и реализация охлажденного мяса / М. А. Габриэльянц, Л. М. Малютина. – Москва: Экономика, 1971. – 94 с.

В брошюре даны товарная характеристика охлажденного мяса, его пищевая ценность и преимущества по сравнению с мороженым мясом. Описаны условия и сроки хранения мяса на холодильниках и в розничной торговле. Много внимание уделено сохранению качества и снижению потерь мяса в розничной торговле, отражены особенности разделки мясных туш и хранения отрубов в торговом холодильном оборудовании.

682. **Конвісер, І. О.** Наукові основи зберігання харчових продуктів : навч. посібник / І. О. Конвісер, О. С. Болілий; Київський державний торгово-економічний університет. – Київ, 2001. – 236 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

Розкрито теоретичні та практичні основи холодильної технології. Висвітлено умови підтримування параметрів охолоджувального середовища. Описано тепловий стан сировини та харчових продуктів під час холодильної обробки та зберігання. Наведено способи та умови зберігання харчових продуктів.

683. **Левитин, В. С.** Холодильные установки фруктохранилищ / В. С. Левитин, В. М. Шляховецкий. – Москва: Колос, 1974. – 144 с.

Конструкция оборудования, монтаж, наладка и эксплуатация холодильных установок фруктохранилищ. Холодильные машины, вспомогательные аппараты и охлаждающие приборы. Порядок проведения монтажных и пусконаладочных работ.

684. **Моисеева, Е. Л.** Микробиология мясных и молочных продуктов при холодильном хранении / Е. Л. Моисеева. – Киев: Агропромиздат, 1988. – 224 с.

В книге приведена характеристика микроорганизмов, являющихся основными возбудителями порчи мясных и молочных продуктов при холодильном хранении. Рассмотрено, влияние процесса замораживания на их жизнедеятельность. Описаны микробиологические процессы, протекающие при замораживании мясных и молочных продуктов, принципы микробиологического контроля продуктов при холодильном хранении.

685. **Носкова, Г. Л.** Микробиология мяса при холодильном хранении / Г. Л. Носкова. – Москва: Пищевая промышленность, 1972. – 96 с.

В книге рассмотрены источники микробияльного обсеменения мяса. Дана характеристика психрофильных микроорганизмов, вызывающих порчу мяса при хранении в охлажденном и замороженном виде, а также мезофильных бактерий — возбудителей пищевых отравлений. Рассмотрены факторы, влияющие на состав микрофлоры мяса при хранении. Приведены данные о составе микрофлоры в процессе оттаивания. Специальная глава посвящена микробиологическому контролю охлажденного и замороженного мяса.

686. **Пискарев, А. И.** Хранение замороженных продуктов животного происхождения при пониженных температурах: обзор. информ. / А. И. Пискарев, М. А. Дибирасулаев, Л. В. Куликовская; ЦНИИТЭИ мясомолпром. – Москва, 1978. – 33 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 17.10.2020). – Название с экрана.

687. **Плодоовочесховища: проектування, оптимізація, розрахунки** : підручник / М. Г. Хмельнюк, В. П. Кочетов, А. В. Форсюк, Н. В. Жихарева ; Одеська національна академія харчових технологій, Національний університет харчових технологій. – Одеса : Бондаренко М. О., 2018. – 228 с.

У даному підручнику надана методологія проектування та оптимізації систем охолодження холодильників плодоовочесховищ на основі використання інформації діючих державних та міжнародних норм проектування будівельних конструкцій холодильників-плодоовочесховищ різного призначення та інформації діючих державних та міжнародних стандартів щодо властивостей продукції та технологічного регламенту й зберігання. Звернуто увагу на необхідність перевірки нормативних документів на внесення змін.

688. **Применение** холода в пищевой промышленности: Микробиология холодильного хранения, холод в мясной и молочной промышленности : справочник / И. Б. Гисин, Н. А. Гришина, В. И. Гусянникова, Т. М. Карих. – Москва : Пищевая промышленность, 1979. – 272 с.

Настоящий справочник входит в серию «Холодильная техника». В нем рассмотрены основы охлаждения, замораживания и размораживания мяса, молока и птицы, описаны процессы, связанные с холодильной обработкой сырья на предприятиях мясной, молочной и птицеперерабатывающей промышленности. Изложены вопросы холодильного хранения мяса, молока, птицы и продуктов их переработки. Приведены технологические режимы холодильной обработки и даны оптимальные условия хранения продуктов на холодильниках. Рассмотрены аппараты, применяемые для замораживания мяса, птицы, яичного меланжа и некоторых молочных продуктов. Особое внимание уделено производству мороженого.

689. **Хмельнюк, М. Г.** Проектування холодильників для зберігання плодоовочевої продукції : підручник / М. Г. Хмельнюк, В. П. Кочетов, А. В. Форсюк ; під заг. ред. М. Г. Хмельнюк ; Одеська національна академія харчових технологій – Херсон : Грінь Д. С., 2015. – 162 с.

У даному підручнику надана методологія проектування холодильників плодоовочесховищ на основі використання інформації діючих державних та міжнародних норм проектування будівельних конструкцій холодильників-плодоовочесховищ різного призначення (ДБН), та інформації діючих державних та міжнародних стандартів щодо властивостей продукції та технологічного регламенту її зберігання. Звернута увага на необхідність перевірки нормативних документів на внесення змін. Підручник може бути використаний студентами вузів, що навчаються по спеціальностях «Холодильні машини і установки», а також фахівцями в галузі холодильної техніки і технології при виконанні проектних розробок будівництва нових або реконструкції діючих холодильників для зберігання рослинницької продукції.

690. **Хранение** замороженной рыбы / А. И. Пискарев, А. А. Каминарская, Л. Г. Лукьяница, А. П. Борновалова. – Москва: Госторгиздат, 1963. – 56 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Харьковского государственного университета питания и торговли : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата обращения: 31.07.2020). – Название с экрана.

Описываются изменения рыбы при хранении, показатели оценки качества и методы их определения.

691. **Хранение** и транспортировка картофеля и овощей / НИИовощ. хоз-ва; НИИкартофел. хоз-ва. – Москва : Колос, 1968. – 159 с. – (Холодильная промышленность и транспорт). – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.10.2020).

692. **Хранение** и транспортировка охлажденного мяса : обзор. информ. / ЦНИИТЭИмясомолпром. – Москва, 1977. – 32 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.10.2020).

693. **Чуклин, С. Г.** Современные холодильники для хранения фруктов / С. Г. Чуклин, И. Г. Чумак, Е. Я. Файнзильберг. – Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1970. –171 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 17.10.2020). – Название с экрана.

694. **Шишкина, Н. С.** Хранение плодов и овощей в зонах производства / Н. С. Шишкина. – Москва: Агропромиздат, 1991. – 126 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета: <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 23.10.2020). – Название с экрана.

Рассмотрены основные направления совершенствования хранения плодов и овощей в зонах выращивания. Описаны производственные этапы: предварительное охлаждение, ступенчатые режимы холодильного хранения, применение измененных газовых сред. Отражен комплексный подход к повышению сохраняемости плодов и овощей.

695. **Янюк, В. Я.** Холодильные камеры для хранения фруктов и овощей в регулируемой газовой среде / В. Я. Янюк, В. И. Бондарев. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 128 с.

В книге рассмотрен и обобщен комплекс инженерных вопросов, которые приходится решать при проектировании и эксплуатации холодильных камер с регулируемой газовой средой для длительного хранения фруктов и овощей. Проанализированы объемно-планировочные решения камера с регулируемой газовой средой, рассмотрены основные способы герметизации камер. Изложена методика газовых и тепловлажностных расчетов, выполняемых при проектировании камер с регулируемой газовой средой.

Монографії, розділи кол. монографій

696. **Грищенко, В. О.** Типові технологічні процеси і холодильне обладнання для зберігання рослинної продукції: моделювання, динамічні режими, керування : монографія / В. О. Грищенко. – Київ: ЦП "Компринт", 2018. – 248 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Національного університету біоресурсів і природокористування України :http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 17.10.2020). – Назва з екрана.

697. **Осокіна, Н. М.** Наукове обґрунтування нових технологій тривалого зберігання і переробки плодів вишні : монографія / Н. М. Осокіна, О. В. Василишина. – Умань : Сочінський [вид.], 2014. – 192 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 09.10.2020). – Назва з екрана.

У монографії науково обґрунтовано нові елементи холодильної технології зберігання плодів вишні у звичайному, регульованому та модифікованому газовому середовищах, в тому числі з використанням речовин антимікробної дії. Проаналізовано вплив розчинів сорбінової, лимонної кислот, бензоату натрію та етилового спирту на мікробіологічне обсіменіння, природні втрати маси, вихід товарної продукції, зміну основних компонентів хімічного складу плодів вишні після транспортування та протягом зберігання.

698. **Тихонов, Б. С.** Массообмен при хранении замороженных мясopодуКТов : монографія / Б. С. Тихонов, Б. С. Бабакин. – Москва : МГУПБ, 2003. – 116 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 22.10.2020). – Название с экрана.

В монографии систематизированы теоретические и экспериментальные исследования, связанные с использованием пересыщенного влагой воздуха метастабильного состояния при хранении замороженных неупакованных продуктов, способствующего снижению усушки мяса и энергоёмкости хранения. Рассмотрены характеристики соответствующих теплообменных процессов. Уделено внимание вопросам оптимизации хранения пищевых продуктов. Приведены методы контроля и регулирования относительной влажности воздуха при отрицательных температурах. Дано описание устройств для осуществления способа хранения. Предложено оснащение холодильников (особенно одноэтажных) так называемыми охлаждаемыми чердаками и подпольями, создающими условия хранения продукции в первом и верхнем этажах многоэтажных холодильников, аналогичные условиям хранения ее в средних

Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню

699. **Азаров, О. В.** Розробка технологій одержання і холодильного зберігання інулінвмісного концентрату і його використання в харчовій промисловості : автореф. дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.18.14 "Холодильна технологія харчових продуктів" / О. В. Азаров ; Одеська державна академія холоду. – Одеса : ОДАХ, 2003. – 20 с.

Роботу присвячено експериментальним дослідженням з розробки технології одержання і холодильного зберігання інулінвмісного концентрату, здобутого із соку бульб топінамбура з використанням раціональних режимів технологічних процесів, і його використання в харчовій промисловості.

700. **Аль-Ахрас, Г. Х. М.** Теплофізичні аспекти холодильного зберігання плодоовочевої продукції в умовах жаркого клімату: автореф. дис. ... канд. техн. Наук : 05.04.03 / Г. Х. М. Аль-Ахрас ; Одеська державна академія холоду. – Одеса: ОДАХ, 1999. – 16 с.

Рассмотрены особенности хранения плодов, выращиваемых в Иордании и проведен краткий обзор литературных источников по холодильному хранению растительного сырья. Определены основные задачи исследования. Проведено математическое моделирование процессов тепло- и массообмена, происходящих при хранении растительного сырья в штабеле при его активном вентилировании холодным воздухом.

701. **Балан, Е. Ф.** Рациональная система охлаждения камер холодильного хранения фруктов : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.04.03 / Е. Ф. Балан ; Ленинград. ордена трудового красного знамени технол. ин-т холод. пром. – Ленинград, 1984. – 20 с.

702. **Балан, Є. П.** Біоенергетичні основи холодильної технології зберігання та транспортування рослинної сировини : автореф. дис. ... д-ра техн. наук: 05.18.14 / Є. П. Балан ; МОН України ; Одеська державна академія холоду. – Одеса : ОДАХТ, 2004. – 34 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 04.10.2020). – Назва з екрана.

Розроблено наукові засади холодильної технології, необхідні для оптимізації режимних параметрів технологічних процесів БХТЛ, створення ефективних конструкцій систем охолодження, розрахунку та прогнозування результатів збереження. Проведено теоретичні та експериментальні дослідження процесу зберігання фруктів та овочів. На підставі одержаних математичних моделей дихання, дозрівання, втрат, лежкості та комерціалізації розроблено методи розрахунку та прогнозування результатів збереженості, оптимізації режимних параметрів технологічних процесів, створення ефективних систем охолодження, які апробовано на експериментальному матеріалі та використано у науково-методичних і конструкторських розробках, дослідних зразках і на промислових об'єктах.

703. **Мелконян, А. М.** Підбір сортів абрикоса для зберігання у замороженому вигляді та одержання продуктів переробки : автореф. дис... канд. с.-г. наук : 05.18.03 / А. М. Мелконян ; УААН. Інститут винограду і вина "Магарач". – Ялта, 2000. – 17 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 09.10.2020). – Назва з екрана.

Роботу присвячено технологічній оцінці придатності до низькотемпературного заморожування районуваних та перспективних сортів абрикоса, вирощуваних у Вірменії. Наведено харчову, біохімічну та фізичну характеристику сортів за основними показниками. Визначено їх збереження у заморожених плодах і виготовлених із них продуктів. Розроблено та затверджено технологічні інструкції з виробництва заморожених плодів абрикоса, а також приготування компотів та варення.

704. **Мельник, О. В.** Застосування штучного холоду для зберігання продукції плодівництва : автореф. дис. ... д-ра с.-г. наук : 06.00.07; 06.00.29 / О. В. Мельник ; Національний аграрний університет. – Київ, 1997. – 47 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 09.10.2020). – Назва з екрана.

Представлені результати дослідів застосування штучного холоду для зберігання продукції плодівництва.

705. **Нгуєн, В. З.** Розробка процесів холодильної технології плодів манго методами теплофізичного моделювання: автореф. дис... канд. техн. наук: 05.18.13 / В. З. Нгуєн ; Одеська державна академія холоду. – Одеса, 2008. – 20 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.

Розроблено дві альтернативні технології їх холодильного зберігання - у свіжому вигляді, за умов формування ними модифікованого газового середовища (МГС), та заморожування окремих плодів або м'якоті, розфасованої у контейнери. Розроблено математичну модель процесів респірації та транспірації, що відбуваються під час зберігання плодів, ягід, овочів за умов МГС, яку викладено у вигляді диференційних рівнянь хімічної кінетики з використанням гіпотез про фермент-субстратний комплекс та ізобарно-ізоентальпійний перебіг процесу випаровування води (транспірації) з поверхні продукту в МГС.

706. **Осокіна, Н. М.** Формування якості плодів чорної смородини та її збереження в продуктах консервування: автореф. дис... д-ра с.-г. наук: 06.01.15 / Н. М. Осокіна ; Уманський державний аграрний університет. – Умань, 2007. – 40 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 09.10.2020). – Назва з екрана.

Досліджено проблему формування якості плодів чорної смородини та її збереження шляхом консервування заморожуванням, переробкою на соки, компоти, концентровані продукти. Науково обгрунтовано вплив агрокліматичних показників на тривалість періоду вегетації рослин чорної смородини, харчову та біологічну цінність плодів. Оптимізовано умови зберігання заморожених плодів, досліджено природу їх високої вологоутримувальної здатності. Показано переваги швидкозаморожених плодів. Удосконалено способи попередньої обробки плодів з метою підвищення соковіддачі та встановлено їх вплив на якість соку. Показано вплив терміну, способу збирання плодів, їх короткострокового зберігання на товарний стан та якісні показники сировини й консервів. Досліджено збереженість біологічно активних речовин і колір продуктів.

707. **Радіоненко, В. М.** Удосконалення холодильного зберігання продукції рослинного походження в модулях з модифікованим газовим середовищем : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.13 / В. М. Радіоненко ; Одеська державна академія холоду. – Одеса : ОДАХ, 2011. – 20 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 17.10.2020). – Назва з екрана.

Робота присвячена підвищенню термінів зберігання рослинної продукції в камерах ХТО, що є одним з найбільш простих і екологічно безпечних підходів до енергозбереження в елементах холодильного ланцюга. На основі експериментальних досліджень показано, що якість яблук зберігається при використанні напівпроникних мембран як засобу управління складом середовища в компактних модулях.

708. **Сердюк, М. Є.** Наукові засади холодильного зберігання плодів з використанням обробки антиоксидантними речовинами : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.18.13 / М. Є. Сердюк ; МОН України, Одеська національна академія харчових технологій. – Одеса : ОНАХТ, 2018. – 44 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.

Робота присвячена розробці наукових засад холодильного зберігання зерняткових та кісточкових плодів з використанням обробки антиоксидантними речовинами.

709. **Тахери, Ш. Н.** Влияние антиокислителей и упаковки на продолжительность хранения филе замороженной рыбы "Кобия" : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.02 / Тахери Шахруз Насерович ; Государственный аграрный университет Армении. – Ереван, 2012. – 24 с. – Режим доступа к Электронному каталог Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 12.10.2020). – Название с экрана.

710. **Чернозубов, А. М.** Исследование камер хранения мороженого мяса, оборудованных панельной системой охлаждения : автореф. дис. ... канд. техн. наук / А. М. Чернозубов. – Одесса, 1967. – 13 с.

Цель работы – определение температурных, влажностных и технологических показателей панельной системы охлаждения камер холодильного хранения мяса при двух вариантах ее работы: включены стальные потолочные и трубчато-ледяные пристенные батареи, включены только стальные потолочные батареи. Была разработана методика, предназначенная для обработки результатов испытаний в условиях пустой и загруженной мясом камеры. Получены опытные значения коэффициентов теплоотдачи от воздуха продуктов и камеры к поверхности панельных батарей. Даны рекомендации по их расчетному определению. Предложена упрощенная методика теплового расчета панельных систем охлаждения с касательным расположением ребра и методика определения усушки мороженого мяса в камерах при длительном хранении.

Дисертації на здобуття наукового ступеню

711. **Аль-Ахрас, Г. Х. М.** Теплофизические аспекты холодильного хранения плодоовощной продукции в условиях жаркого климата : дис... канд. техн. наук : 05.04.03 / Г. Х. М. Аль-Ахрас ; Одесская государственная академия холода. – Одесса, 1999. – 160 л. – Режим доступа к Электронному каталог Научной библиотеки им. В. И. Вернадского : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 09.10.2020). – Название с экрана.
712. **Балан Е.Ф.** Биоэнергетические основы холодильной технологии хранения и транспортирования растительного сырья: дис. д-ра техн. Наук : 05.18.14 / Е. Ф. Балан ; Одесская государственная академия холода. – Одесса: ОГАХ, 2004. – 406 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 11.10.2020). – Название с экрана.
713. **Балан, Е. Ф.** Биоэнергетические основы холодильной технологии хранения и транспортирования растительного сырья. Приложения: дис. ... д-ра техн. наук : 05.18.14 / Е. Ф. Балан ; Одесская государственная академия холода. – Одесса: ОГАХ, 2004. – 235 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 11.10.2020). – Название с экрана.
714. **Мельник, О. В** Застосування штучного холоду для зберігання продукції плодівництва : дис. ... д-ра с.-г. наук : 06.00.07; 06.00.29 / О. В. Мельник ; Національний аграрний університет, Уманська сільськогосподарська академія. – Київ, 1996. – 401 л. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 09.10.2020). – Назва з екрана.
715. **Сердюк, М. Є.** Наукові засади холодильного зберігання плодів з використанням обробки антиоксидантними речовинами : дис. ... д-ра техн. наук : спец. 05.18.13. Т. 1 / М. Є. Сердюк ; Таврійський державний агротехнологічний університет, Одеська національна академія харчових технологій. – Мелітополь, 2018. – 514 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.

716. **Сердюк, М. Є.** Наукові засади холодильного зберігання плодів з використанням обробки антиоксидантними речовинами. Додатки : дис. ... д-ра техн. наук : спец. 05.18.13. Т. 2 / М. Є. Сердюк ; Таврійський державний агротехнологічний університет, Одеська національна академія харчових технологій. – Мелітополь, 2018. – 698 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.
717. **Чернозубов, А. М.** Исследование камер хранения мороженого мяса, оборудованных панельной системой охлаждения : дис. ... канд. техн. наук / А. М. Чернозубов ; Одесский технологический институт пищевой и холодильной промышленности. – Одесса : ОТИПХП, 1967. – 257 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 16.10.2020).
718. **Юсеф, А.** Энергетическая оценка комбинированных методов холодильной технологии хранения свежего растительного сырья : дис...канд.техн.наук:05.18.14 / А. Юсеф ; Одесская академия холода. – Одесса, 1994. – 230 л. – Режим доступа к Электронному каталог Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 09.10.2020). – Название с экрана.

Статті з наукових та фахових видань

719. **Авилова, С. В.** Влияние низких температур хранения на микробиологические и физико-химические показатели плодов яблок / С. В. Авилова, А. А. Грызунов, А. А. Ванькова // Холодильная техника. – 2014. – № 9. – С. 54–57.

На основании выполненного комплекса исследований установлена номенклатура показателей качества яблок, определяющих их хранимоспособность при отрицательных температурах. Из их числа определены базовые показатели – содержание сахаров, органических кислот, пектиновых и дубильных веществ, твердость кожицы и мякоти. Исследован качественный и количественный состав микроорганизмов на поверхности и внутри плодов яблок в зависимости от температуры хранения.

720. **Андреев, С. П.** О концепции программы развития системы хранения продовольствия в России / С. П. Андреев // Мясные технологии. – 2015. – № 10. – С. 81–83. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 15.09.2020). – Название с экрана.

721. **Бабков, М. І.** Дослідження процесу підморожування і холодильного зберігання кільки чорноморської / М. І. Бабков, О. С. Тітлов, С. М. Кудашев // Мясное дело. – 2011. – № 3. – С. 14–17.

722. **Балан Е. Ф.** Теоретические аспекты хранения фруктов и овощей / Е. Ф. Балан, И. Г. Чумак // Холодильна техніка і технологія. – 2003. – № 3 (83). – С. 61–68.

723. **Белінська С.** Трансформація форм води при зберіганні та заморожуванні квасолі стручкової овочевої [Електронний ресурс] / С. Белінська, І. Клячин // Товари і ринки. – 2015. – № 1. – С. 154–162. – Режим доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://nbuv.gov.ua/UJRN/tovary_2015_1_19 (дата звернення: 27.10.2020). – Назва з екрана.

724. **Белозеров, Г. А.** Роль холода в обеспечении экологичности продуктов / Г. А. Белозеров // Хранение и переработка сельхозсырья. – Москва : Пищевая промышленность. – 2008. – № 12. – С. 56–58. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 15.10.2020).

725. **Благополучна, А. Г.** Вплив хітозанового покриття на деякі показники якості ягід суниці під час холодильного зберігання [Електронний ресурс] / А. Г. Благополучна, Н.О. Ляховська // Вісник Уманського національного університету садівництва. – 2019. – № 2. – С. 59–61. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/vumnc_2019_2_14 (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

726. **Богатко, Н. М.** Вплив санітарно-гігієнічного стану холодильних камер м'ясопереробних підприємств на безпечність м'ясної сировини за її зберігання [Електронний ресурс] / Н. М. Богатко, Н. І. Сахнюк // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2013. – № 1. – С. 106–109. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/VPDAA_2013_1_29 (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

Технологічні режими охолодження м'яса в охолоджувальній ($t = -1$ °C) та холодильній ($t = -12$ °C) камерах не чинять бактеріостатичний вплив на життєдіяльність плісневих грибів. Найбільша зараженість плісневими грибами повітряного середовища та штукатурки стін камер (охолоджувальних і холодильних) спостерігалася в їх нижній частині на висоті 0,5 м від підлоги. Дотримання вимог технологічних процесів зберігання м'ясної сировини, якісна дезінфекція забезпечать задовільний санітарно-гігієнічний стан охолоджувальних та холодильних камер.

727. **Борисова, А. В.** Влияние длительности хранения на химический состав и антиоксидантные показатели свежих и замороженных овощей / А. В. Борисова, Н. В. Макарова // Известия вузов. Пищевая технология. – Краснодар : Кубанский государственный технологический университет, 2013. – № 2-3. – С. 36–38. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 17.10.2020). – Название с экрана.

728. **Вдосконалення** холодильної технології зберігання рослинних продуктів на основі використання біопрепаратів / І. П. Старчевський, Н. М. Дідик, О. Г. Стрижков, С. В. Шепель // Современные проблемы холодильной техники и технологии : сборник научных трудов / Одесская государственная академия холода. – Одесса : ОГАХ, 2002. – С. 143–148. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 17.10.2020). – Название с экрана.

729. **Генель, Л. С.** "Прам" – ингридиент, продлевающий срок хранения охлажденного мяса / Л. С. Генель, М. Л. Галкин // Холодильная техника. – 2016. – № 1. – С. 49–55.

730. **Дибирасулаев, М. А.** Новый эффективный биоконсервант для увеличения срока хранения охлажденного мяса / М. А. Дибирасулаев, А. В. Адылов, Ч. К. Авылов // Мясная индустрия. – 2009. – № 11. – С. 17–20. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеке Национального университета биоресурсов и природопользования Украины : http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 20.10.2020). – Название с экрана.

731. **Дослідження** основних колориметричних параметрів ягід після холодильного зберігання [Електронний ресурс] / А. М. Одарченко, М. С. Одарченко, А. О. Бабіч, О. О. Сюсель // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2011. – Вип. 2. – С. 268–271. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pt_2011_2_42 (дата звернення: 17.10.2020). – Назва з екрана.

Експериментально визначено зміни основних колірних характеристик водяних екстрактів ягід у процесі холодильного зберігання. При цьому визначено вплив попередньої обробки обраним стабілізатором та часткового зневоднення ягідної сировини на її товарознавчі властивості.

732. **Дослідження** порцесу підморожування і холодильного зберігання кільки чорноморської [Електронний ресурс] / О. Тітлов, С. Кудашев, В. Сухенко, В. Василів // Продовольча індустрія АПК. – 2016. – № 4. – С. 8–13. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Piapk_2016_4_4 (дата звернення: 17.10.2020). – Назва з екрана.

Викладені результати експериментальних досліджень процесів холодильної обробки кільки чорноморської. Показано вплив процесу підморожування на зміну якісних показників, мікробіологічних і органолептичних характеристик кільки чорноморської. Встановлено, що свіжозловлена кілька чорноморська може зберігатися в підмороженому стані до чотирьох тижнів при дотриманні технологічних режимів холодильної обробки.

733. **Дятлов, В. В.** Інноваційні технології за умов холодильного зберігання свіжих плодів, овочів та грибів [Електронний ресурс] / В. В. Дятлов, І. І. Медведкова, Н. О. Попова // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2010. – Вип. 1. – С. 103–111. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pt_2010_1_21 (дата звернення: 17.10.2020). – Назва з екрана.

Досліджено вплив температури та модифікованого газового середовища (МГС) на тривалість та ефективність зберігання свіжої плодоовочевої продукції. Показано, що в умовах МГС мікробіологічні та біохімічні процеси протікають повільніше, а вихід товарної продукції вище.

734. **Експлуатація** адсорбційних холодильних установок на основі композитів «силікагель – натрій сульфат» для зберігання сільськогосподарської продукції / О. А. Беяновська, Г. М. Пустовой, К. М. Сухий // Холодильна техніка та технологія. – 2019. – Т. 55, – № 3. – С. 165–171. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 04.10.2020). – Назва з екрана.

Мета представленої роботи – визначення експлуатаційних характеристик адсорбційних холодильних геліоустановок на основі композитних адсорбентів «силікагель – натрій сульфат». Основними конструктивними елементами адсорбційної холодильної установки є адсорбер, на лицевій стороні якого встановлено прозору ізоляцію, виконану зі стільникового полікарбонатного пластику САН (товщиною 8 мм) з інтегральним коефіцієнтом пропускання на рівні 0,88, а в нижній частині розміщено композитний адсорбент «силікагель – натрій сульфат», конденсатор, випарник, який встановлено біля холодильної камери.

735. **Зберігаємо** пельмені у холоді // М'ясна індустрія. – 2017. – № 5. – С. 18.

736. **Иванова, Е. Е.** Изменение фракционного состава белков мышечной ткани пиленгаса при холодильном хранении / Е. Е. Иванова, Н. А. Одинец // Известия вузов. Пищевая технология. – 2009. – № 2-3. – С. 34–35.

737. **Изучение** фракционного состава белков мяса в процессе длительного холодильного хранения / А. Б. Лисицын, А. Н. Иванкин, Н. Л. Вострикова, И. А. Становова // Всё о мясе : Теория и практика переработки мяса. – 2014. – № 2. – С. 36–40.

738. **Карбівнича, Т. В.** Дослідження хімічного складу борщової заправки в процесі холодильного зберігання [Електронний ресурс] / Т. В. Карбівнича // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – № 3 (11). – С. 45–48. – Режим доступа: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte_2011_3\(11\)__13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte_2011_3(11)__13) (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

Статтю присвячено дослідженню хімічного складу борщової заправки в процесі зберігання за низьких температур. Експериментально визначені зміни хімічного складу борщової заправки залежно від попередньої обробки.

739. **Карвовска, М.** Вместо натрийизоаскоруба-гречневая крупа. Противодействие оксидативным явлениям. Влияние гречки на окислительные процессы в мясных изделиях в процессе холодильного хранения / М. Карвовска, З. Долатовский // Мясной бизнес. – 2009. – № 7. – С. 82–85. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.

740. **Корешков, В. Н.** Методическая основа нормирования естественной убыли мяса при холодильной обработке и хранении / В. Н. Корешков, Л. М. Хохлова, С. А. Попов // Всё о мясе. – 2011. – № 5. – С. 54–57. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеке Национального университета биоресурсов и природопользования Украины: http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 20.10.2020). – Название с экрана.

741. **Корниенко, В. Н.** Методические рекомендации по приемке в эксплуатацию и аттестации холодильных камер хранения пищевых продуктов / В. Н. Корниенко, И. А. Щербаков // Всё о мясе. – 2014. – № 5. – С. 26–29.

742. **Костенко, Ю. Г.** "Руководство по санитарно-микробиологическим основам и предупреждению рисков при производстве и хранении мясной продукции" / Ю. Г. Костенко // Мясная индустрия. – 2015. – № 6. – С. 44–47. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.

743. **Кочетов, В. П.** Исследование характеристик структуры холодильного хозяйства системы хранения продовольственных запасов / В. П. Кочетов, Е. Н. Томчик // Холодильна техніка та технологія. – 2008. – № 2 (112). – С. 50–52. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 17.10.2020). – Название с экрана.

744. **Кочетов, В. П.** Проблеми систематизації сфери холодильного зберігання плодоовочевої продукції / В. П. Кочетов, І. Д. Колієв // Холодильна техніка та технологія. – Одеса : ОНАХТ, 2003. – № 4 (84). – С. 13–16. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 17.10.2020). – Назва з екрана.

745. **Кузьмичев, В. Ю.** Исследование мяса африканского страуса в процессе холодильного хранения / В. Ю. Кузьмичев, В. С. Колодязная // Мясная индустрия. – 2009. – № 5. – С. 64–67. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 17.10.2020). – Название с экрана.

Известно, что охлажденное мясо африканского страуса отличается сравнительно высокими функционально-технологическими свойствами и пищевой ценностью, однако срок его хранения весьма ограничен и составляет от 5 до 20 суток в зависимости от вида и исходного санитарно-микробиологического состояния мяса. Для увеличения продолжительности хранения, как правило, мясное сырье замораживают.

746. **Малевська, М.** Холодильні камери для збереження ковбас / М. Малевська // М'ясна індустрія. – 2020. – № 1 (251). – С. 10.

747. **Мельник, О. В.** Вихід соку з яблук, оброблених інгібітором етилену після збирання, під час холодильного зберігання [Електронний ресурс] / О. В. Мельник, А. Ю. Токар, О. О. Дрозд, Н. П. Бойчева, Ю. М. Жмуденко // Вісник Уманського національного університету садівництва. – 2017. – № 2. – С. 80–84. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/vumnc_2017_2_23 (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

Досліджено вихід свіжого соку «фреш» з товарних плодів пізньозимових сортів Айдаред, Голден Делішес, Джонаголд та Ренет Симиренка одразу після збирання й трьох, п'яти та семи місяців холодильного зберігання з додатковою експозицією за температури 20 °С впродовж семи та чотирнадцяти діб. Встановлено, що яблука пізнього строку досягання після збирання забезпечують вихід свіжого соку на рівні 65-70 % з найвищим показником для плодів сорту Джонаголд і найнижчим – Ренет Симиренка. З подовженням тривалості зберігання й експозиції плодів за температури 20 °С вихід соку знижується.

748. **Мищанчук, Н.** Морозить быстро – хранить долго / Мищанчук Н // Мир продуктов. – 2005. – № 6. – С. 52–56. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

749. **Мурашев, С. В.** Стимуляція росту і підвищення ефективності холодильного зберігання ягід жимолості (*Lonicera L.*) і облепихи (*Hippophae L.*) після обробки рослин амінокислотним препаратом БКА / С. В. Мурашев, А. Ю. Белова // Сельськогосподарська біологія. – 2010, – № 1. – С. 90–95. – Режим доступу к Електронному каталогу Научної бібліотеки Національного університету біоресурсів і природопольовання України : http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

В результаті дослідження хімічного складу, фізико-хімічних і антиоксидантних властивостей заморожених томатів і перця в течение 9 міс зберігання, моркви і тютюну в течение 6 міс зберігання встановлено, що к концу строка зберігання спостерігається значне зниження антиоксидантних показників всіх овочів. Томати і перець в замороженому стані довше зберігають свої антиоксидантні властивості.

750. **Напрями** удосконалення технології заморожування і тривалого зберігання овочів і фруктів. II. Вплив попереднього підсушування на якість заморожених овочів і фруктів під час тривалого зберігання / М. І. Погожих, Д. М. Одарченко, Д. М. Одарченко, Т. В. Карбівнича // Прогресивні техніки та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2005. – Вип. 2. – С. 267–269. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Харківського державного університету харчування та торгівлі : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.

751. **Обґрунтування** терміну зберігання сирного продукту з рослинними добавками в замороженому стані [Електронний ресурс] / М. В. Обозна, Ф. В. Перцевой, Д. О. Бідюк, П. В. Гурський // Вісник Харківського національного технічного університету сільськогосподарства імені Петра Василенка. – 2014. – Вип. 152. – С. 286–292. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtusg_2014_152_44 (дата звернення: 03.10.2020). – Назва з екрана.

Встановлений термін зберігання сирного продукту з рослинними добавками в замороженому стані внаслідок досліджень зміни мікробіологічних і фізико-хімічних показників продукту. З урахуванням рецептурного складу, обґрунтований вплив вільної вологи як чинника окислення.

752. **Одарченко, Д. М.** Товарознавча характеристика заморожених фруктових начинок у процесі тривалого зберігання / А. В. Одарченко, Д. М. Євтушенко // Прогресивні техніки та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2008. – Вип. 2 (8). – С. 338–344.

753. **Одарченко, Д.** Низькотемпературне зберігання продуктів / Д. Одарченко / Харчова і переробна промисловість. – 2001. – № 6. – С. 17–18. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата звернення: 01.10.2020). – Назва з екрана.

754. **Оптимальный** режим хранения плодов и овощей // Овощеводство. – 2008. – № 10. – С. 66–71. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеке Национального университета биоресурсов и природопользования Украины : http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 20.10.2020). – Название с экрана.

755. **Павлова, Е. В.** Изменение микрофлоры при холодильном хранении рыбы / Е. В. Павлова, Р. П. Корнелаева // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2006. – № 9. – С. 72–75. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеке Национального университета биоресурсов и природопользования Украины : http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 20.10.2020). – Название с экрана.

756. **Радионенко, В. Н.** Кинетика процессов деградации качества растительной продукции при холодильном хранении в модулях с модифицированной атмосферой / В. Н. Радионенко, В. А. Мазур // Холодильна техніка та технологія. – 2009. – № 3 (119). – С. 52–55.

757. **Радіоненко, В. М.** Нейромережеве прогнозування строків холодильного зберігання рослинної сировини в модулях з модифікованим середовищем [Електронний ресурс] / В. М. Радіоненко // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. – 2014. – № 2. – С. 11–15. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/vddau_2014_2_4 (дата звернення: 19.10.2020). – Назва з екрана.

Розглянуто використання компактних модулів з модифікованим середовищем у технології холодильного зберігання продуктів рослинного походження в камерах побутових холодильників. На основі обмежених експериментальних даних щодо кінетики псування яблук залежно від різних чинників побудовано штучні нейронні мережі для прогнозування термінів зберігання.

758. **Салата, В. З.** Мікрофлора охолодженої і примороженої яловичини за холодильного зберігання [Електронний ресурс] / В. З. Салата, М. Д. Кухтин // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. – 2017. – Вип. 34 (2). – С. 332–336. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pzvm_2017_34\(2\)__77](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pzvm_2017_34(2)__77) (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

759. **Салихьянов, Б. С.** Контроль холодной цепи при хранении и транспортировке пищевых продуктов / Б. С. Салихьянов // Мясные технологии. – 2016. – № 5. – С. 6–8. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 17.10.2020). – Название с экрана.

760. **Сінат-Радченко, Д. Є.** Наближена оцінка термінів зберігання заморожених харчових продуктів [Електронний ресурс] / Д. Є. Сінат-Радченко, М. М. Масліков // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2018. – Т. 24, № 2. – С. 139–145. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npnukht_2018_24_2_17 (дата звернення: 09.10.2020). – Назва з екрана.

У статті проаналізовано існуючі способи визначення термінів і температур зберігання харчових продуктів, запропоновано спрощені формули для наближеного оцінювання термінів зберігання заморожених харчових продуктів, визначення співвідношення цих термінів при різних температурах зберігання, вибору оптимальної температури зберігання за заданого його терміну. Ці формули можуть бути використані під час експлуатації холодильників і проектування холодильного ланцюга для харчових продуктів Наведено приклади зазначених розрахунків.

761. **Сохраняемость** плодов вишни, произрастающей в Кемеровской области / О. В. Голуб, В. М. Позняковский, А. С. Жарков, О. В. Жжукова // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2011. – № 9. – С. 36–39.

Представлены данные о качестве и сохраняемости плодов вишни, произрастающей в Кемеровской области при различных температурных режимах.

762. **Стефановский, В. М.** Закономерности морозильного хранения мяса и мясопродуктов / В. М. Стефановский // Всё о мясе. – 2011. – № 3. – С. 10–11.

763. **Стефановский, В. М.** Морозильное хранение масла / В. М. Стефановский // Молочная промышленность. – 2011. – № 8. – С. 20.

764. **Томчик, О. М.** Зниження енергетичних витрат при роботі холодильного обладнання під час зберігання соковитої рослинницької сировини / О. М. Томчик, М. Г. Гоголь М. І. Хмельнюк // Холодильна техніка та технологія. – Одеса : ОНАХТ, 2018. – Т. 54, вип. 5. – С. 23–30. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 17.10.2020). – Назва з екрана.

Технологічна оцінка якості заморожених харчових продуктів

Книги, навчальні видання, довідники

765. **Егорова, А. Г.** Сохранение качества хлебобулочных изделий замораживанием : обзор / А. Г. Егорова, В. В. Никольский, Е. П. Александрова ; ЦНИИТЭИпищепром М-ва пищ. пром-сти СССР. – Москва : ЦНИИТЭИпищепром, 1972. – 24 с.

766. **Технохимический** контроль и управление качеством производства мяса и мясопродуктов : учеб. пособие / М. Б. Ребезов, Е. П. Мирошникова, Н. Н. Максимюк ; Южно-Уральский государственный унститут, – Челябинск : Изд. центр ЮУрГУ, 2011. – 107 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.

Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню

767. **Одарченко, А. М.** Развитие научных основ формирования качества пищевых продуктов при консервировании холодом : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : спец. 05.18.13 / А. М. Одарченко ; Одесская национальная академия пищевых технологий. – Одеса : ОНАХТ, 2014. – 36 с. – Режим доступа до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.

Викладено питання формування та покращання якості замороженої сировини та харчових продуктів шляхом обґрунтування раціональних режимів термічної зворотності технологічних процесів заморожування, холодильного зберігання та розморожування. Уперше сформульовано основні положення та принципи складання систем оцінювання якості для управління технологічним процесом консервування холодом із використанням параметра стану вологи відносно сухої речовини, що характеризує термічну зворотність властивостей сировини та харчових продуктів відносно операцій заморожування - розморожування.

768. **Одарченко, Д. М.** Розвиток методології та методів оцінки якості та автентичності сировини в технологіях заморожених напівфабрикатів та харчових продуктів : автореф. дис. ... д-ра техн. наук / Д. М. Одарченко ; – Одеса : Одеська національна академія харчових технологій, 2015. – 38 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету: <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата звернення: 03.10.2020). – Назва з екрана.

Роботу присвячено питанням удосконалення методологічних підходів до оцінки якості та автентичності харчової сировини та заморожених продуктів шляхом наукового обґрунтування сигнатур властивостей оборотної рідкої частини з них і розробці технології виробництва оборотних заморожених напівфабрикатів та харчових продуктів. Уперше введено поняття «сигнатура» для оцінки якості та автентичності сировини в технологіях заморожених напівфабрикатів та харчових продуктів, яка є фізичною величиною, що має кількісне значення та є своєрідним індикатором стану та властивостей предмету дослідження в цілому та свідчить про умови вирощування, зберігання, видову приналежність, автентичність.

769. **Орлова, Н. Я.** Товарознавчі аспекти формування якості заморожених плодів, ягід і овочів : автореф. дис... д-ра техн. наук / Н. Я. Орлова. – Київ : КДТЕУ, 1996. – 54 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата звернення: 03.10.2020). – Назва з екрана.

Дисертації на здобуття наукового ступеню

770. **Одарченко, А. Н.** Развитие научных основ формирования качества пищевых продуктов при консервировании холодом : дис. ... д-ра техн. наук : спец. 05.18.13. Т. 1 / А. Н. Одарченко ; Харьковский государственный университет питания и торговли. – Харьков, 2014. – 387 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020).

771. **Одарченко, Д. М.** Розвиток методології та методів оцінки якості та автентичності сировини в технологіях заморожених напівфабрикатів та харчових продуктів : дис. ... д-ра техн. наук : спец. 05.18.13 / Д. М. Одарченко ; Харківський державний університет харчування та торгівлі. – Харків, 2015. – 340 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 22.10.2020). – Назва з екрана.

772. **Одарченко, Д. М.** Развитие методологии та методів оцінки якості та автентичності сировини в технологіях заморожених напівфабрикатів та харчових продуктів. Додатки : дис. ... д-ра техн. наук : спец. 05.18.13 / Д. М. Одарченко ; Харківський державний університет харчування та торгівлі. – Харків, 2015. – 244 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 12.10.2020). – Назва з екрана.

Статті з наукових та фахових видань

773. **Абдрахманов, Р. Н.** Изменение качества мяса птицы механической обвалки при холодильном хранении / Р. Н. Абдрахманов, Г. В. Гуринович, Л. С. Кудряшов // Мясная индустрия. – 2011. – № 9. – С. 42–45.

Исследована динамика окислительных изменений липидной фракции мяса птицы механической обвалки (МПМО), выявлены взаимосвязи между степенью окисления липидов и содержанием гемовых пигментов. Установлено, что потребительские и технологические свойства МПМО практически не изменяются при хранении его в течение 4 мес при температуре -25 С. Мясо более длительного хранения может быть использовано при выработке мясных продуктов, однако при этом следует использовать дополнительные приемы для стабилизации окраски и по возможности применять добавки антиоксидантной направленности.

774. **Ахмедова, Т. П.** Изменение качества мороженой рыбы при хранении / Т. П. Ахмедова // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2009. – № 7. – С. 6–7.

775. **Базарнова, Ю. Г.** Кинетика изменения качества замороженных полуфабрикатов из рубленого мяса при хранении / Ю. Г. Базарнова, С. В. Эсаулов // Харчові технології. – 2006. – С. 129.

776. **Бухтеева, Ю. М.** Стабилизация показателей качества замороженных полуфабрикатов из мяса птицы / Ю. М. Бухтеева, Г. В. Кузнецов // Мясная индустрия. – 2016. – № 7. – С. 38–41.

777. **Верхивкер, Я. Г.** Актуальные вопросы контроля качества свежей и переработанной рыбы и гидробионтов в Украине / Я. Г. Верхивкер, Е. В. Чалая // Харчова наука і технологія. – 2012. – № 4. – С. 11–14.

778. **Влияние** замораживания на показатели качества плодов вишни / О. В. Голуб, В. М. Позняковский, А. С. Жарков, О. В. Жукова // Пищевая промышленность. – 2009. – № 7. – С. 32–33.

779. **Влияние** предварительной обработки и низкоэтерифицированных пектиновых веществ на качество замороженных рыбных полуфабрикатов / Т. А. Маноли, А. С. Герасим, Н. М. Кушниренко, Т. И. Никитчина // Холодильна техніка та технологія. – 2016. – Т. 52, № 6. – С. 54–57.

В данной работе установлена способность смеси из низкоэтерифицированного пектина и кислоты вызывать структурные изменения белков мелких мезопелангических рыб, ведущие к уменьшению ВУС и увеличению влагоотдачи. Такой механизм влияния на показатель влагосодержания может быть использован для направленного регулирования процесса замораживания рыбного полуфабриката. Получены оптимальные режимы проведения полисахаридно-кислотной обработки мышечной ткани кильки балтийской и черноморской, а также пиленгаса. Исследованная предварительная обработка позволяет получать замороженные рыбные полуфабрикаты с высокими органолептическими свойствами

780. **Влияние** шоковой заморозки на качество хлебобулочных изделий // Хранение и переработка зерна. – 2016. – № 6-7 (203). – С. 61–65.

781. **Гасай, Є. Л.** Перспективи використання криоскопічного методу в товарознавчій оцінці замороженої риби та рибної продукції [Електронний ресурс] / Є. Л. Гасай // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2013. – Вип. 1 (1). – С. 263–270. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pt_2013_1\(1\)__41](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pt_2013_1(1)__41) (дата звернення: 03.10.2020). – Назва з екрана.

Розглянуто існуючі способи фальсифікації рибної продукції та проблеми, пов'язані з її виявленням і контролем. Запропоновано та експериментально апробовано криоскопічний метод для виявлення фальсифікованої рибної продукції.

782. **Глушков, О. А.** Влияние природных полисахаридов на качественные показатели замороженных полуфабрикатов при хранении [Електронний ресурс] / О. А. Глушков // Харчова наука і технологія. – 2016. – Т. 10. вип. 3. – С. 35–38. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Khnit_2016_10_3_8 (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

Швидкозаморожені напівфабрикати мають попит у населення у зв'язку з простотою використання, відсутністю консервантів і можливістю довгого зберігання в домашніх умовах. Головною проблемою у сфері виробництва та реалізації є зниження якості напівфабрикатів при зберіганні у замороженому стані. Фізико-хімічні процеси, які відбуваються у м'язовій тканині, під впливом низьких температур погіршують споживчі властивості та харчову цінність готових виробів. Зниження цих негативних явищ шляхом введення у якість криопротекторів природних полісахаридів може бути одним із шляхів вирішення даної проблеми.

783. **Громов, И. А.** Изменение показателей качества и безопасности охлажденной рыбы в процессе хранения / И. А. Громов // Рыбное хозяйство. – 2010. – № 4. – С. 77–78. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеке Национального университета биоресурсов и природопользования Украины : http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 20.10.2020). – Название с экрана.

784. **Евтушенко, М. В.** Пленочные пищевые модифицированные покрытия и качество замороженных продуктов / М. В. Евтушенко, О. В. Бредихина // Мясная индустрия. – 2012. – № 10. – С. 40–42.

Рассмотрена проблема сохранения качества мороженой продукции, выработанной из сырья животного происхождения. Приведены традиционные способы глазирования и возможность инноваций в технологии глазирования с использованием модифицированных покрытий.

785. **Заморська І.** Підвищення вітамінної цінності замороженого пюре з вишні [Електронний ресурс] / І. Заморська // Товари і ринки. – 2008. – № 2. – С. 81–85. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/tovary_2008_2_14 (дата звернення: 03.10.2020). – Назва з екрана.

786. **Изменение** качественных показателей замороженных пресноводных рыб при холодильном хранении / А. Л. Ишевский, В. Е. Куцакова, К. Ю. Поляков, А. А. Ишевская // Хранение и переработка сельхоз сырья. – 2002. – № 3. – С. 46–49.

787. **Как** влияют замораживание и низкотемпературное хранение на качество сыров / И. В. Буянова, О. В. Кригер, И. О. Ларина, В. О. Буянов // Сыроделие и маслоделие. – 2008. – № 4. – С. 22–23.

788. **Каменева, Н.** Оцінка якості заморожених томатів у власному соку [Електронний ресурс] / Н. Каменева // Товари і ринки. – 2008. – № 2. – С. 85–90. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/tovary_2008_2_15 (дата звернення: 03.10.2020). – Назва з екрана.

789. **Коваленко, В. О.** Мікробіологічна оцінка якості заморожених напівфабрикатів із дикорослих ягід [Електронний ресурс] / В. О. Коваленко, Д. М. Одарченко, А. І. Кудряшов, С. В. Штих, О. О. Сюсель // Товарознавство та інновації. – 2012. – Вип. 4. – С. 149–154. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tti_2012_4_25 DocSearchResult (дата звернення: 23.10.2020). – Назва з екрана.

Вивчено мікрофлору нових напівфабрикатів із журавлини великоплідної та калини звичайної в процесі холодильного зберігання. Доведено можливість реалізації та використання заморожених напівфабрикатів із дикорослих ягід.

790. **Колодязная, В. С.** Изучение показателей качества фиников в процессе холодильного хранения / В. С. Колодязная // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2012. – № 6. – С. 45–48.

791. **Контроль** якості швидкозамороженої плодоовочевої продукції / С. Белінська, Н. Орлова, С. Сухина, О. Кулаченко // Харчова і переробна промисловість. – 2007. – № 12 (340). – С. 26–28. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата звернення: 03.10.2020). – Назва з екрана.

792. **Магомедов, Г.** Влияние дефростации замороженных полуфабрикатов на качество сбивных бездрожжевых изделий / Г. Магомедов, Е. Пономарева, С. Крутских // Хлебопродукты. – 2007. – № 6. – С. 46–47.

793. **Мікробіологічна** оцінка якості заморожених напівфабрикатів із дикорослих ягід [Електронний ресурс] / В. О. Коваленко, Д. М. Одарченко, А. І. Кудряшов, С. В. Штих, О. О. Сюсель // Товарознавство та інновації. – 2012. – Вип. 4. – С. 149–154. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tti_2012_4_25 (дата звернення: 03.10.2020). – Назва з екрана.

Вивчено мікрофлору нових напівфабрикатів із журавлини великоплідної та калини звичайної в процесі холодильного зберігання. Доведено можливість реалізації та використання заморожених напівфабрикатів із дикорослих ягід.

794. **На качество** меланжа существенно влияет скорость замораживания // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2013. – № 3 (100). – С. 47–48.

795. **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.

796. **Одарченко, А.** Зміни анатомічної будови заморожених ягід залежно від попередньої обробки [Електронний ресурс] / А. Одарченко // Товари і ринки. – 2012. – № 1. – С. 117–122. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/tovary_2012_1_16 (дата звернення: 03.10.2020). – Назва з екрана.

Вивчено вплив попередньої технологічної обробки (часткове зневоднення та обробка розчином Na-КМЦ) і заморожування ягід суниці, малини, агрусу та смородини чорної на зміну їх анатомічної будови як одного із основних показників якості замороженої рослинної сировини.

797. **Одарченко, А. Н.** Влияние операций предварительной технологической обработки на качество замороженных овощных смесей [Електронний ресурс] / А. Н. Одарченко, А. А. Сергиенко, Е. Б. Соколова // Молодий вчений. – 2014. – № 11(14). – С. 19–22. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2014_11\(14\)_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2014_11(14)_6) (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

В статье исследовано влияние операций предварительного подсушивания на скорость процесса замораживания компонентов овощной смеси. Определены рациональные параметры процессов подсушивания, замораживания и холодильного хранения исследуемой овощной смеси. Изучен характер изменения основных показателей химического состава капусты цветной, моркови столовой и горошка зелёного при осуществлении предложенных операций их технологической обработки перед замораживанием.

798. **Орлова, Н. Я.** Оцінювання якості заморожених томатів / Н. Я. Орлова, Н. В. Маліновська // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2008. – № 2 (51). – С. 66–70. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата звернення: 03.10.2020). – Назва з екрана.
799. **Орлова, Н. Я.** Розробка моделі якості нового виду продукту "Десерт гарбузово-динний заморожений" / Н. Я. Орлова, С. О. Белінська // Сучасні проблеми товарознавства. – Київ : КНТЕУ, 2003. – С. 10–13. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету: <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата звернення: 03.10.2020). – Назва з екрана.
800. **Остроумов, Л. А.** Влияние состава исходной смеси на качество замороженных взбивных(фризерованных) молочных продуктов / Л. А. Остроумов, А. Ю. Просеков, И. И. Романцов // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2001. – № 3. – С. 43–44.
801. **Петров, Б. В.** Сохранения качества мороженой рыбной продукции и энергосбережение при холодильном хранении в шкафах торгового холодильного оборудования / Б. В. Петров, И. Г. Кобылянский // Рыбное хозяйство. – Москва, 2013. – № 2. – С. 122–126. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 15.10.2020).
802. **Погожих, Н. И.** Развитие научных основ повышения качества экспертизы замороженных пищевых продуктов / Н. И. Погожих, Д. Н. Одарченко // 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. 462–463.
803. **Сидоренко, Ю. И.** Динамика качества свинины глубокой заморозки при длительном хранении / Ю. И. Сидоренко, К. Б. Гурьева, Е. В. Иванова // Мясные технологии. – 2013. – № 3 (123). – С. 46–50.
804. **Соколовська, І. О.** Вплив заморожування на якість білкових кремів / І. О. Соколовська, Ю. В. Камбулова // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2014. – № 10. – С. 3–6.
805. **Таран В. А.** Термодинамический подход к оценке изменений качества пищевого сырья при холодильном консервировании / В. А. Таран, О. Г. Федоров, И. Г. Чумак // Холодильная техника. – 1990. – № 11. – С. 39–42.

806. **Творогова, А. А.** Влияние составных компонентов на качество мороженого и замороженных десертов / А. А. Творогова // Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов. – 2015. – № 5. – С. 20–24.
807. **Тележенко, Л. М.** Дослідження якості пророщеного зерна сочевиці при холодильному зберіганні [Електронний ресурс] / Л. М. Тележенко, В. В. Атанасова // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – 2011. – Вип. 39(1). – С. 270–273. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Np_2011_39\(1\)_56](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Np_2011_39(1)_56) (дата звернення: 17.10.2020). – Назва з екрана.
808. **Технологические** требования к сортовым особенностям и качеству овощей, рекомендуемых для замораживания / О. В. Карастоянова, О. А. Ключева, Н. В. Коровкина // Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов. – 2011. – № 3. – С. 42–46.
809. **Хвыля, С. И.** Определение качества и оценка сроков хранения замороженного мясного сырья по гистологическим показателям / С. И. Хвыля, С. С. Бурлакова // Мясной бизнес. – 2010. – № 4. – С. 76–78. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеке Национального университета биоресурсив и природопользования Украины: http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 20.10.2020). – Название с экрана.
810. **Чижова, П. Б.** Влияние молочного белка и пищевых волокон на показатели качества фруктовых взбитых замороженных десертов / П. Б. Чижова, Н. В. Казакова, А. А. Творогова // Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов. – 2011. – № 5. – С. 16–17.
811. **Чиркова, Е. С.** Влияние режимов замораживания на биохимический состав и товарное качество ягод смородины черной сибирских сортов / Е. С. Чиркова, В. М. Поздняковский // Пищевая промышленность. – 2016. – № 2. – С. 50–53.
812. **Ялпачик, В. Ф.** Нові методи контролю якості плодів при зберіганні холодом [Електронний ресурс] / В. Ф. Ялпачик, Ф. Ю. Ялпачик, М. І. Стручаєв // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. – 2013. – Т. 7, вип. 13. – С. 3–10. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ptdau_2013_13_7_3 (дата звернення : 17.10.2020). – Назва з екрана.

У роботі наведено результати розробки способів контролю якості плодів від фізичних показників. Розглядається перспектива впровадження нових пристроїв контролю плодів при зберіганні холодом.

Холодильне технологічне обладнання підприємств харчової промисловості

Книги, навчальні видання, довідники

813. **Аршанский, С. Н.** Холодильные сооружения рыбной промышленности / С. Н. Аршанский, В. И. Матвеев, Э. Я. Синкевич. – Москва : Пищевая промышленность, 1972. – 320 с.

814. **Бабакин, Б. С.** Оборудование, приборы и технические средства для сервиса холодильных систем : справочник / Б. С. Бабакин, В. А. Выгодин, В. Н. Кулагин. – Рязань : Узорочь, 2000. – 267 с.

815. **Голянд, М. М.** Холодильное технологическое оборудование : учебник / М. М. Голянд, Б. Н. Малеванный. – Москва : Пищевая промышленность, 1977. – 335 с.

Цель настоящего учебника – ознакомить будущих специалистов по холодильной технологии с холодильным технологическим оборудованием, используемым в пищевой промышленности при холодильной обработке и производстве мяса и мясопродуктов, рыбы, молока и фруктоз, плодов и овощей, кулинарных изделий и готовых блюд, мелкоштучных неупакованных и упакованных продуктов.

816. **Доссат, Р. Д.** Основы холодильной техники: пер.сангл. / Р. Д. Доссат.– Москва: Легкаяи пищевая промышленность, 1984. – 519 с.

В книге американского ученого изложены физические и термодинамические основы холодильной техники. Описаны принципы действия холодильных машин, их термодинамические циклы, рассмотрены схемы различных машин. Приведена холодильная технология пищевых продуктов и режимы их холодильной обработки. Рассмотрены основы теориии конструкции компрессоров и теплообменных аппаратов, даны рекомендація по их выбору ,размещению и монтажу. Содержатся справочные данные и рекомендації для практической работы. Книга предназначена для инженерно технических работников по монтажу,эксплуатации и проектированию холодильных установок.

817. **Игнатъев, В. Г.** Монтаж, эксплуатация и ремонт холодильного оборудования: учебник/ В. Г. Игнатъев, А. И. Самойлов. – Москва: Агропромиздат, 1986.–232 с. Описаны материально-технические средства для проведения монтажных и ремонтных работ, рассмотрены технология их производства, планирование и организация, в том числе система плано-предупредительного ремонта оборудования.

818. **Илюхин, В. В.** Зарубежное оборудование для быстрого замораживания пищевых продуктов : обзор / В. В. Илюхин. – Москва : ЦНИИТЭИпищепром, 1970. – 44 с.

819. **Кан, А. В.** Холодильное оборудование рыбопромыслового флота / А. В. Кан, В. И. Матвеев. – Москва: Пищевая промышленность, 1974. – 207 с.

820. **Колпашников, М. М.** Современное оборудование для производства быстрозамороженных продуктов : обзор. информ. / М. М. Колпашников ; ЦНИИТЭИ. – Москва, 1983. – 44 с. – (Холодильная промышленность и транспорт). – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <http://95.164.172.68:2080/odonaht-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 23.09.2020).

821. **Машины,** оборудование, приборы и средства автоматизации для перерабатывающих отраслей АПК : Каталог. Т. 1: Технологическое оборудование для предприятий мясной, птицеперерабатывающей и молочной промышленности. Ч. 4: Холодильное оборудование / АгроНИИТЭИИТО. – Москва : АгроНИИТЭИИТО, 1989. – 80 с.

822. **Оборудование** для высокотемпературной пастеризации, стерилизации и охлаждения пищевых жидкостей / Г. А. Ересько, А. А. Кийс, А. М. Маслов, Л. К. Николаев ; под общ. ред. А. М. Маслова. – Ленинград : Машиностроение, 1967. – 232 с.

823. **Роторные** морозильные агрегаты для замораживания пищевых продуктов / А. Г. Ионов, С. Я. Мекеницкий, В. М. Горбатов, И. П. Швачко. – Москва: Пищевая промышленность, 1973. – 87 с.

824. **Сборник** примеров расчетов и лабораторных работ по курсу "Холодильное техническое оборудование": учеб. пособие / М. М. Голянд, Б. Н. Малеванный, М. З. Печатников, В. Т. Плотников. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1981. – 168 с.

825. **Семенюк, Д. П.** Технологічне холодильне обладнання : навч. посібник у 2 ч. Ч. 1 / Д. П. Семенюк, О. В. Петренко. – Харків : ХУДУХТ, 2018. – 241 с. – Режим доступу до електронного каталогу Наукової бібліотеки Харківського державного університету харчування та торгівлі : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата звернення: 19.09.2020). – Назва з екрана.

У першій частині навчального посібника розглянуто сучасне технологічне холодильне обладнання, що використовується у сфері виробництва та продажу продуктів харчування. Висвітлені питання практичного застосування холодильного обладнання підприємств ритейлу, в тому числі фрізерів та льодогенераторів, холодильного транспорту. Розглянуто його номенклатуру, конструкцію, будову та принцип дії.

826. **Семенюк, Д. П.** Технологічне холодильне обладнання : навч. посібник у 2 ч. Ч. 2 / Д. П. Семенюк, О. В. Петренко. – Харків : ХУДУХТ, 2018. – 308 с. – Режим доступу до електронного каталогу Наукової бібліотеки Харківського державного університету харчування та торгівлі : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата звернення: 19.09.2020). – Назва з екрана.

У другий частині навчального посібника розглянуто сучасне технологічне холодильне обладнання, що використовується у сфері переробки та виробництва харчової сировини та продуктів. Висвітлені питання практичного застосування холодильного обладнання підприємств харчової та переробної індустрії, в тому числі камер холодної обробки та зберігання, контактних й безконтактних апаратів. Розглянуто його номенклатуру, конструкцію, будову та принцип дії. Наведено алгоритми розрахунку та підбору.

827. **Техника** низких температур : учебное пособие / под ред. И. П. Усюкина. – Москва : Пищеваяпромышленность, 1977. – 120 с.

828. **Тітлов, О. С.** Холодильне обладнання підприємств харчової промисловості : навч. посібник / О. С. Тітлов, С. Ф. Горикін. – Львів : Новий Світ-2000, 2012. – 288 с.

У підручнику розглянуто цикли, схеми і конструкції холодильних машин і установок, які використовуються при низькотемпературній обробці і зберіганні харчових продуктів і сировини, в об'ємі необхідному для інженера-механіка харчової промисловості. Детально розглянуті питання практичного використання штучного холоду в інженерній практиці. Наведені останні досягнення в області екологічної безпеки систем холодної техніки. Розглянуті міжнародні зобов'язання України стосовно використання тільки екологічно чистих робочих речовин (Монреальський та Кіотський протоколи МІХ) і пов'язаних з цим вимушених замін холодильного обладнання. В посібнику розглянуті конструкції і систематизовані нові розробки вітчизняних і зарубіжних фахівців в техніці заморожування харчових продуктів рослинного та тваринного походження (лінії "шокового" заморожування, апарати для заморожування в рідинному азоті та інше)

829. **Торговое** холодильное оборудование : каталог-справочник / Б. А. Бер, Д. Е. Гершзон, В. М. Шавра, М. А. Горбунов. – Москва: ЦНИИТЭИ машиностроение, 1967. – 119 с.

830. **Холодильная** техника : энциклопедический справочник в 3-х кн. Т. 1: Техника производства искусственного холода / под ред. Ш. Н. Кобулашвили, И. С. Бадылькеса, Д. Г. Рютов – Москва : Госстройиздат, 1960. – 544 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.

В первой книге помещены следующие разделы: физические принципы получения низких температур и теоретические циклы холодильных машин; основы теплообмена; термодинамика растворов, свойства холодильных агентов и теплоносителей; рабочие схемы, процессы и конструкции холодильных машин; конструкции теплообменной и вспомогательной аппаратуры; абсорбционные и пароэжекторные холодильные машины; автоматизация холодильного оборудования; методы испытаний холодильных машин; техника глубокого охлаждения.

831. **Холодильная** техника пищевой отрасли : учеб. пособие / В. В. Осокин, А. С. Титлов, С. Ф. Горыкин, А. Б. Кудрин; М-во образования и науки, молодежи и спорта Украины, Донецкий национальный университет экономики и торговли им. М. Туган-Барановского, Одесская национальная академия пищевых технологий – Донецк ; Одесса : Дон НУЭТ, 2012. – 280 с. – Режим доступа к Электронному каталогу научной библиотеки им. В. И. Вернадского : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 19.09.2020). – Название с экрана.

Изложены теоретические основы холодильной техники, включающие физические принципы работы и устройства компрессионных, теплоиспользующих, абсорбционных и пароэжекторных холодильных машин. Рассмотрено промышленное применение систем охлаждения с ориентацией, в основном, на пищевую отрасль. Представлены справочные материалы, необходимые для теплофизических расчетов и обоснованного выбора холодильного оборудования. Рассмотрены контрольно-измерительные приборы, средства защиты и автоматизации холодильных машин. Проведено определение строительной площади холодильника и выбор его планировки. Приведены общие меры безопасности при эксплуатации холодильного оборудования.

832. **Холодильная** техника: энциклопедический справочник в 3-х кн. Т. 3 : Проектирование и эксплуатация холодильников холод в торговле и быту / под ред. Ш. Н. Кобулашвили, И. С. Бадылькеса, Д. Г. Рютова – Москва : Госстройиздат, 1962. – 488 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.

Третья книга энциклопедического справочника "Холодильная техника" содержит следующие основные разделы: проектирование холодильников, эксплуатация холодильников, монтаж холодильного оборудования, торговое холодильное оборудование, домашние холодильники, механизация грузовых работ на холодильниках, тепловые насосы и экономика холодильного хозяйства. .

833. **Холодильное** оборудование: учеб. пособие / М. Г. Мелкозеров, А. А. Кишкин, А. С. Титлов, С. Ф. Горыкин ; Сибирский государственный аэрокосмический институт, Одесская национальная академия пищевых технологий, Одесская государственная академия холода. – Красноярск : Издательство СГАУ, 2012. – 232 с.– Режим доступа к электронному архиву Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://card-file.onaft.edu.ua/handle/123456789/3549> (дата обращения 03.09.2020) . – Назввние с экрана.

Представлен материал по теории и расчету холодильных машин: парокомпрессионных, газовых, теплоиспользующих, термоэлектрических, объемного и динамического принципов действия. Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 140504 «Холодильная, криогенная техника и кондиционирование» всех форм обучения.

834. **Шеляков, О. П.** Технологічне обладнання і холодильна техніка : підручник / О. П. Шеляков. – Київ : Вища шк., 1996. – 503 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення:03.09.2020).–Назва з екрана.

Монографії, розділи кол. монографій

835. **Научно-технические** основы обеспечения надёжности, технической и экологической безопасности малой холодильной техники, работающей на углеводородах (на примере изобутана) : монография / В. В. Осокин, В. П. Железный; Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. М.Туган-Барановского, Одесская государственная академия холода, Донецкий национальный технический университет, Холдинг "Группа НОРД". – Донецк : 2009. – 244 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 03.08.2020). – Название с экрана.

Рассмотрены физико-химические, термодинамические и теплофизические свойства изобутана как холодильного агента, указаны его достоинства и недостатки при использовании в холодильном оборудовании. Обоснована необходимость разработки теоретических и экспериментальных методов обоснования решений при обеспечении взрывопожаробезопасности заправленных взрывопожароопасными хладагентами компрессорных систем холодильных установок. Проанализированы результаты экспериментальных исследований нормальной и обусловленной утечками изобутана из компрессорной системы аварийной работы бытовых холодильников. Большое внимание уделено результатам исследований особенностей формирования в процессе изобутановоздушной смеси при утечках хладагента из компрессорной системы бытового холодильника. На основании полученных результатов экспериментальных исследований (путем видеосъемки и термографирования) выполнена оценка пожароопасности при воспламенении и горении изобутана, "вытекающего" из холодильной машины на различных ее участках. Сформулирована концепция обеспечения надежности и безопасности бытовых холодильников, работающих на взрывопожароопасных хладагентах. Разработаны рекомендации по изменению конструкции герметического компрессора и холодильного шкафа для бытовых холодильников, работающих на изобутане.

Дисертації на здобуття наукового ступеню

836. **Подмазко, И. А.** Повышение эффективности работы холодильного оборудования при термообработке пищевых продуктов : дис. ... канд. техн. Наук : 05.05.14 / И. А. Подмазко ; МОНМиС Украины, Одесская национальная академия пищевых технологий. – Одесса, 2012. – 165 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.10.2020). – Название с экрана.

Статті з наукових та фахових видань

837. **Азоян, М.** Многообразие в мире холода / М. Азоян // Торговый эксперт. – 2007. – № 3. – С. 24–27. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

838. **Ахметзянов, М. Т.** Заморозка в плиточных аппаратах / М. Т. Ахметзянов // Мороженое и замороженные продукты. – 2004. – № 1. – С. 34–35. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

839. **Бабакин, Б. С.** Сервисное обслуживание холодильных систем – основа их успешной работы / С. Б. Бабакин, С. А. Плешанов // Мясная индустрия. – 2001. – № 10. – С. 28–30. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

840. **Белякин, А.** Гиперхолод : Чего не хватает большим магазинам? / А. Белякин // Оборудование. Технологии и оборудование для магазинов. – 2008. – № 3. – С. 43–48.

841. **Богущ, Д.** Выносной холод. Торговое холодильное оборудование / Д. Богущ // Food technologies & equipment. Пищевые технологии и оборудование. – Київ : Рема-Принт, 2011. – № 5. – С. 52–53. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

842. **Браиловский, И.** Выбор оборудования для холодного цеха / И. Браиловский // Рестораторъ. – 2011. – № 5. – С. 28–29.

В холодном цехе выполняются : порционирование и оформление холодных блюд и закусок. Этим обусловлены виды оборудования, используемое в холодном цехе : универсальные приводы, слайсеры, куттеры, овощерезки, соковыжималки, миксеры. Холодильное : Шкафы, столы, горки, моечные машины.

843. **В холодок!** Торговое холодильное оборудование // Food technologies & equipment. Пищевые технологии и оборудование. – Київ : Рема-Принт, 2009. – № 8. – С. 8–13. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

844. **Венгер, К. П.** Классификация пищевых продуктов для унификации расчетов холодильного оборудования / К. П. Венгер // Мясная индустрия. – 2002. – № 5. – С. 45–46. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.
845. **Вокруг да около.** Что происходит в мясной отрасли? // Мир продуктов. – Київ, 2017. – № 8. – С. 36–38.
846. **Выгодин, В. А.** Холодильное оборудование для производства мороженого / В. А. Выгодин, Н. Н. Фильчакова // Переработка молока. – Москва : ООО "Отраслевые ведомости", 2008. – № 2. – С. 62–63. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 15.10.2020).
847. **Высокотехнологический** комплекс для замораживания полуфабрикатов // Холодильная техника. – 2009. – № 9. – С. 30–31.
848. **Даукша, А.** Вибір холодильного обладнання для супермаркетів / А. Даукша, Б. Газінський // Холод. – 2005. – № 2. – С. 16–21.
849. **Дубинка, Д.** Тепличні технології та якісне холодильне обладнання – майбутнє садівничої та ягідної галузі / Д. Дубинка // Садівництво і виноградарство. Технології та інновації. – 2018. – № 2 (10), квіт. – С. 100–104.
850. **Іващенко, М.** Фірма АРЕХ: холодильне обладнання для виготовлення хліба та хлібобулочних виробів / М. Іващенко // Продукты&ингредиенты. – 2014. – № 10 (118). – С. 18–19.
851. **Камера** и витрина: два в одном // Холодильный бизнес. – 2003. – № 6. – С. 44–45. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.
852. **Катраев, М. Ю.** Способы повышения эффективности работы холодильного оборудования / М. Ю. Катраев, В. В. Сачков // Холодильная техника. – Москва, 2010. – № 9. – С. 10–11. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

853. **Коршунов, Б. П.** Энергосберегающее холодильное оборудование для охлаждения молока на фермах с использованием природного холода и льдоаккумуляторов / Б. П. Коршунов, А. И. Учеваткин, Ф. Г. Марьяхин, А. Б. Коршунов // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2013. – Вип. 174, Ч. 2. – С. 153–157. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеке Национального университета биоресурсов и природопользования Украины : http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 20.10.2020). – Название с экрана.
854. **Литвиненко, Т.** Миття та дезінфекція холодильного обладнання / Т. Литвиненко//Управління якістю. – 2020. – № 1(25), січ. – С. 74–75.
855. **Любители** заморского: (Холодильное оборудование) // Торговое дело. – 2008. – № 8-9. – С. 60–65. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.
856. **Масліков, М. М.** Вибір системи охолодження / М. М. Масліков // Мясное дело. – Киев : ЧП"Корсар", 2007. – №2. – С. 44–45.
857. **Масліков, М. М.** Прилади для контролю параметрів режимів холодильного оброблення / М. М. Масліков // Молочное дело. – Киев: ПП "Корсар", 2007. – № 12. – С. 17–18.
858. **Мацкиевская, Ю.** Холодные предложения: морозильное оборудование / Ю. Мацкиевская // Мое дело. Магазин. – Москва, 2012. – № 5 (143). – С. 58–62. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.
859. **Мещеряков, А. Н.** Оборудование для шоковой заморозки: Камеры заморозки или скороморозильные аппараты ? Особенности эксплуатации / А. Н. Мещеряков, А. А. Войтко // Мороженое и замороженные продукты. – 2003. – № 4. – С. 28–30. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

860. **Мещеряков, А. Н.** Оборудование для шоковой заморозки: Скороморозильные флюидизационные аппараты / А. Н. Мещеряков, А. А. Войтко // Мороженое и замороженные продукты. – 2003. – № 2. – С. 52–54. – Продолжение следует. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.
861. **Михайлов, В.** Экономный холод. Торговое холодильное оборудование. Энергосбережение / В. Михайлов // Мир продуктов. – 2012. – № 3 (82). – С. 56–59. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.
862. **Народова, М.** На пике летней перегрузки: [холодильное оборудование] / М. Народова // Новости торговли. – Москва, 2012. – № 6-7 (159). – С. 60–63. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.
863. **Народова, М.** Холодильная камера: Как выбрать, чтобы не пожалеть / М. Народова // Новости торговли. – Москва, 2012. – № 1-2 (155). – С. 56–59. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.
864. **Оборудование** для быстрого замораживания полуфабрикатов // Холодильная техника. – 2003. – № 4. – С. 26–27. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.
865. **Оборудование** для шоковой заморозки: Скороморозильные конвейерные аппараты // Мороженое и замороженные продукты. – 2003. – № 3. – С. 37–39. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.
866. **Огляд** галузі торговельного холодильного обладнання // Холод.–2009. – № 9-10. – С. 10–13.

867. **Особенности** применения холодильного оборудования для воздушно-капельной системы охлаждения птицы // Мясные технологии. – 2015. – № 5. – С. 30–31.
868. **Осташенко, М.** Дизайн холодильного оборудования / М. Осташенко // Торговый эксперт. – 2007. – № 5. – С. 24–27. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.
869. **Перамус, В.** Рынок торгового холодильного оборудования для продажи мороженого / В. Перамус // Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов. – Москва, 2012. – № 2. – С. 50–51. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.
870. **Полевой, А. А.** Развитие рынка холодильного оборудования в России / А. А. Полевой, Р. В. Умрихин // Холодильная техника. – 2011. – № 3. – С. 10–12.
871. **Попов, А. В.** Инновационное оборудование для первичного охлаждения молока: разработка и эксплуатация / А. В. Попов, И. В. Двуреченский, В. Н. Бабин // Молочная промышленность. – 2009. – № 11. – С. 62–64.
872. **Продукция** компании YORK и ее применение в пищевой промышленности // Пищевая промышленность. – 2004. – № 3. – С. 28–29.
873. **Промышленная** холодильная техника Култек для предприятий мясной отрасли // Холодильная техника. – 2013. – № 4. – С. 20–21.
874. **Промышленное** холодильное и технологическое оборудование для фабрик мороженого // Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов. – 2011. – № 1. – С. 20–21.
875. **Профессиональное** холодильное оборудование от "Компании "Полюс"// Холодильный бизнес. – 2007. – № 9. – С. 36–38. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.
876. **Рекуперация** теплоты в холодильном оборудовании // Мясной бизнес. – 2014. – № 8 (136). – С. 44–45.
877. **Родионова, Е.** Холодильное оборудование / Е. Родионова, Т. Медяновская // Продукты питания. – 2001. – № 7 (129). – С. 4–8. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 14.10.2020). – Название с экрана.

878. **Русских, В. М.** Оборудование для первичного охлаждения молока / В. М. Русских, А. С. Филинков // Молочная промышленность. – 2004. – № 8. – С. 48–49.

879. **Сапожников, В. Б.** Некоторые особенности торгового и коммерческого холодильного оборудования / В. Б. Сапожников // Холодильная техника. – Москва, 2012. – № 4. – С. 54–57.

880. **Сапожников, В. Б.** Порядок обращения с хладагентами при эксплуатации холодильного оборудования / В. Б. Сапожников // Молочная промышленность. – 2018. – № 4. – С. 12–15.

Холодильные системы и установки являются неотъемлемой частью технологического оборудования на подавляющем большинстве предприятий молочной промышленности. Эксплуатация холодильного оборудования требует знания основных нормативно-технических документов, регламентирующих порядок и основные правила обращения с холодильными агентами. Ниже приведен краткий обзор нормативно-технических документов, так или иначе касающихся обращения с холодильными агентами.

881. **Сапожников, В. Б.** Современное оборудование для охлаждения молока / В. Б. Сапожников // Холодильная техника. – 2004. – № 5. – С. 6–10. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 14.10.2020). – Название с экрана.

882. **Сервис и компетентный персонал: профилактика поломок холодильного оборудования** // Торговое дело. – К., 2004. – № 11. – С. 42–45. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета: <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

883. **Сильман, М. А.** Холодильное оборудование для предприятий мясной промышленности / М. А. Сильман, Е. И. Ялимова // Мясная индустрия. – 2004. – № 1. – С. 23–26. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 03.10.2020). – Название с экрана.

884. **Скорморозильная техника для предприятий общественного питания** / Е. Г. Прибытковская, В. Н. Мартемьянов, В. А. Шленский и др. // Пищевая промышленность. – 1997. – № 3. – С. 25.

885. **Современные технологии и оборудование для холодильной обработки и хранения пищевых продуктов** / Г. А. Белозеров, М. А. Дибрасулаев, В. Н. Корешков // Холодильная техника. – 2009. – № 4. – С. 18–22.

886. **Спиральные фризеры и чиллеры для систем замораживания и охлаждения пищевых продуктов** // Холодильная техника. – 2012. – № 5. – С. 22–23.

887. **Сязин, И. Е.** Оборудование для замораживания сельскохозяйственного сырья / И. Е. Сязин, Г. И. Касьянов, М. И. Лугинин // Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов. – 2012. – № 3. – С. 47–49.

888. **Товарас, Н. В.** Повышение технического уровня отечественного холодильного оборудования / Н. В. Товарас // Холодильная техника. – 2002. – № 1. – С. 38–42. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

889. **Уитейкер, Ш.** Новинки холодильного оборудования / Ш. Уитейкер // Кондитерское и хлебопекарное производство. – 2009. – №3. – С. 16–18. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 29.10.2020). – Название с экрана.

890. **Українець, А. І.** Розрахунок магнітно-імпульсного обладнання для "холодної" пастеризації рідких харчових продуктів / А. І. Українець // Наукові праці Українського державного університету харчових технологій. –1998. –№ 4. Ч. 1. – С. 89–92.

Запропоновано методику розрахунку магнітно-імпульсного обладнання для пастеризації рідких харчових продуктів.

891. **Холодильное** оборудование глазами потребителей // Холодильный бизнес. – 2005. – №1. – С. 50–54. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

892. **Холодильное** оборудование для магазинов, супермаркетов, гипермаркетов, складов // Торговое дело. – 2005. – №4. – С. 42–48. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

893. **Холодильное** оборудование для молочной и мясной промышленности // Холодильная техника. – 2014. – № 4. – С. 54–55.

894. **Холодильное** оборудование для пищевой промышленности // Холодильная техника. – 2001. – № 10. – С. 24–25. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 03.09.2020). – Название с экрана.

895. **Холодное** складирование : холодильные склады в торговле // Торговое дело. – 2008. – № 6. – С. 40–43. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

896. **Холодный** расчет: Какое холодильное оборудование и в каком количестве нужно в гипермаркете? // Торговое дело. – 2007. – № 12. – С. 41–45. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

897. **Шремппф, Б.** Європейські стандарти на холодильне обладнання / Б. Шремппф // Холод. – 2008. – № 2. – С. 16–19.

Холодильні машини і установки спеціального призначення

Книги, навчальні видання, довідники

898. **Бараненко, А. В.** Практикум по холодильным установкам: учеб. пособие / А. В. Бараненко, В. С. Калюнов, Ю. Д. Румянцев. – Санкт-Петербург : Профессия, 2001. – 272 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 17.10.2020). – Название с экрана.

Практические расчеты элементов холодильной установки. Широкий спектр справочного материала по холодильному оборудованию, включая теплофизические свойства пищевых продуктов. Подробный расчет теплоизоляции охлаждаемых помещений. Подробный расчет теплопритоков в холодильные камеры. Определение толщины пароизоляционного слоя. Подбор аккумуляторов холода. Расчет диаметра трубопровода.

899. **Вайнштейн, В. Д.** Низкотемпературные холодильные установки / В. Д. Вайнштейн, В. И. Канторович. – Москва: Пищевая промышленность, 1972. – 352 с.

В книге рассмотрены холодильные машины, применяемые для получения низких температур (от -30 до -110°C). Приведены анализ и расчеты различных циклов, а также изложены особенности реальных схем указанных холодильных машин. Дана методика расчетов, выполняемых при проектировании холодильных машин и установок. На основе современной теории автоматического регулирования рассмотрены вопросы автоматизации низкотемпературных холодильных установок.

900. **Гальперин, Д. М.** Монтаж и наладка холодильных установок : справочник / Д. М. Гальперин. – Москва: Пищевая промышленность, 1976. – 480 с.

В справочнике изложены основные сведения о материалах, оборудовании и механизмах, применяемых при монтаже. Описан монтаж компрессоров, компрессорных агрегатов и холодильных машин, а также теплообменных и вспомогательных аппаратов, приборов автоматики. Рассмотрены вопросы наладки холодильного оборудования, а также выполнения такелажных, монтажно-сборочных и сварочных работ.

901. **Зеликовский, И. Х.** Малые холодильные машины и установки: Малые холодильные машины : справочник / И. Х. Зеликовский, Л. Г. Каплан. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Пищевая промышленность, 1978. – 416 с.

902. **Зеликовский, И. Х.** Справочник по теплообменным аппаратам малых холодильных машин / И. Х. Зеликовский. – Москва: Пищевая промышленность, 1973. – 176 с.

903. **Иванов, И. Т.** Тепломассообменные и холодильные установки железнодорожного транспорта : учебник / И. Т. Иванов. – Москва : Транспорт, 1984. – 224 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 15.10.2020).

904. **Ионов, А. Г.** Автоматизированные роторные морозильные агрегаты для замораживания пищевых продуктов / А. Г. Ионов, С. Я. Мекеницкий. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Пищевая промышленность, 1981. – 176 с.

905. **Ионов, А. Г.** Насосно-циркуляционные системы морозильных установок / А. Г. Ионов, С. Я. Мекеницкий, О. К. Боголюбский ; под ред. А. Г. Ионова. – Москва : Пищевая промышленность, 1976. – 190 с.

906. **Ионов, А. Г.** Повышение эффективности морозильных установок рыбопромысловых судов / А. Г. Ионов. – Калининград : Калинингр. кн. изд-во, 1977. – 151 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 15.10.2020).

907. **Кан, А. В.** Установки и аппараты для замораживания рыбы и рыбопродуктов / А. В. Кан, В. И. Матвеев. – Москва : Пищевая промышленность, 1967. – 236 с.

В книге дана характеристика современных механизированных и автоматизированных установок и аппаратов для быстрого замораживания рыбы и рыбопродуктов на судах и береговых холодильниках, а также наиболее интересных зарубежных образцов. Приведены технико-экономический анализ работы этих установок и мероприятия по их усовершенствованию. Даны основные расчеты процессов замораживания и морозильных устройств.

908. **Канторович, В. И.** Устройство, монтаж и ремонт холодильных установок / В. И. Канторович, И. М. Гиль ; под ред. В. И. Канторовича. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Агропромиздат, 1985. – 320 с.

В книге рассмотрены физические основы получения холода, теоретические циклы холодильных машин, конструкция компрессоров и аппаратов, схемы холодильных машин и их автоматизация, установки кондиционирования воздуха а также монтаж, ремонт и техническое обслуживание компрессионных холодильных установок, которые находят наиболее широкое применение в предприятиях торговли и в пищевой промышленности.

909. **Курылев, Е. С.** Примеры, расчеты и лабораторные работы по холодильным установкам : учеб. пособие / Е. С. Курылев, Н. А. Герасимов. – Ленинград : Машиностроение, 1971. – 256 с.

В учебном пособии рассмотрены вопросы определения основных размеров холодильника, коэффициента теплопередачи изолированного ограждения с тепловыми мостиками, коэффициента теплопередачи нормальной конструкции судовой изоляции. Приведены расчеты трубопроводов безнасосной и насосной схем рабочего тела, охлаждающих приборов, расчеты одноканальной и бесканальной систем воздухораспределения в холодильной камере, интенсивной камеры охлаждения мяса, рыбоморозилки конвейерного типа, оборудования для охлаждаемого помещения, льдогенераторов периодического и непрерывного действия, аккумулятора холода, системы охлаждения сухим льдом, холодильного оборудования термобарокамеры.

910. **Курылев, Е. С.** Холодильные установки : учебник / Е. С. Курылев, Н. А. Герасимов. – 3-е изд., доп. и перераб. – Ленинград : Машиностроение, 1980. – 622 с.

В учебнике рассмотрены различные типы холодильных установок, особенности проектирования предприятий, использующих искусственный холод. Освещены вопросы изоляции охлаждаемых зданий, приведены схемы холодильных установок. Большое внимание уделено подбору оборудования для машинных отделений, а также охлаждению циркуляционной воды.

911. **Лазарев, Н. М.** Холодильные установки пивоваренных заводов : учеб. пособие / Н. М. Лазарев. – Москва : Пищевая промышленность, 1968. – 152 с.

912. **Лашутина, Н. Г.** Холодильные машины и установки : учебник / Н. Г. Лашутина, Т. А. Верхова, В. П. Суедов. – Москва : Колос С, 2007. – 440 с. Рассмотрены принципы получения низких температур, термодинамические основы холодильных машин, конструкции основного и вспомогательного оборудования, расчет и подбор холодильного оборудования, схемы холодильных установок, принципы планировки холодильников различного назначения. Приведены сведения по льдотехнике, холодильному транспорту и холодильным установкам, применяемым в предприятиях торговли и общественного питания. Даны рекомендации по выполнению лабораторных работ и практических занятий.

913. **Лебедев, П. Л.** Теплообменные, сушильные и холодильные установки: Тепломасообменные и холодильные установки : учебник / П. Л. Лебедев. – изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : Энергия, 1972. – 319 с.

Книга состоит из двух разделов. Второй раздел книги посвящен рассмотрению основных типов и конструкций компрессионных, абсорбционных и парожетторных холодильных установок и трансформаторов тепла, указаны области их применения, приведены основные уравнения и даны примеры их термодинамического и конструктивного расчета.

914. **Малые** холодильные установки и холодильный транспорт : справочник / ред. А. В. Быков. – Москва: Пищевая промышленность, 1978. – 238 с.

Настоящий справочник серии «Холодильная техника» содержит сведения об основных типах торгового холодильного оборудования – витринах, прилавках, изотермических тележках, автоматах, шкафах, камерах. Приведены основные правила эксплуатации торгового оборудования. Описаны типы и конструкции домашних холодильников. Рассмотрены термоэлектрические охлаждающие устройства. Дана характеристика холодильного транспорта – автомобильного, железнодорожного, водного. По каждому виду холодильного транспорта приведены описания конструкций, методы испытаний и тепловые расчеты.

915. **Мальгина, Е. В.** Холодильные машины и установки : учебник / Е. В. Мальгина, Ю. В. Мальгин. – Москва: Пищевая промышленность, 1973. – 608 с.

Настоящая книга предназначена для подготовки техников-механиков по холодильно-компрессорным машинам и установкам умеренного холода.

916. **Монтаж**, експлуатація, обслуговування та ремонт холодильних установок : лабораторний практикум / уклад. : О. Ю. Пилипенко ; Національний університет харчових технологій. – Київ : НУХТ, 2019. – 41 с.

917. **Морозюк, Т. В.** Теория холодильных машин и тепловых насосов / Т. В. Морозюк. – Одесса: Негоциант, 2006. – 712 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 17.09.2020). – Название с экрана.

Книга написана на современном материале как в области холодильных машин и тепловых насосов, так и основного инструмента для их анализа и оптимизации - прикладной термодинамике. В книге впервые описаны и проанализированы некоторые типы холодильных машин и тепловых насосов, а также даны основы и методология использования современных методов прикладной термодинамики (эксергетического анализа, термоэкономического анализа и оптимизации) для машин, работающих по обратным термодинамическим циклам. Книга может быть использована в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальности «Холодильные машины и установки», а также других энергетических и машиностроительных специальностей, где читаются подобные курсы. Многие главы книги расширены научными аспектами, что дает возможность использовать изложенный материал для научной работы магистров, аспирантов и докторантов, а также для практической деятельности инженеров-проектировщиков холодильного и теплонасосного оборудования.

918. **Покровский, Н. К.** Холодильные машины и установки: учеб. пособие / Н. К. Покровский. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Пищевая промышленность, 1969. – 324 с.

Описаны принципы и способы получения холода, термодинамические основы действия и циклы компрессоров, холодильной аппаратуры и приборов автоматики холодильных машин, работающих на аммиаке и фреоне. Приведены схемы холодильных установок (аммиачных и фреоновых) и схемы автоматизации установок различного назначения. Представлены типы и планировка холодильников, указаны виды изоляции и требования, предъявляемые к изоляционным материалам, описаны способы охлаждения камер, оборудование камер и методы интенсификации системы охлаждения. Подробно освещены вопросы технической эксплуатации холодильных установок, представлены необходимые сведения по кондиционированию воздуха. Описаны способы заготовки и хранения естественного льда, физические свойства льдосоляных смесей, а также производство и использование искусственного льда (блочного, прозрачного, цилиндрического, чешуйчатого и сухого). Описан холодильный транспорт – железнодорожный, водный и автомобильный. Указаны назначение, способы охлаждения, особенности изоляции, расположение грузовых помещений и оборудования холодильного транспорта.

919. **Полевой, А. А.** Монтаж холодильных установок и машин / А. А. Полевой. – Санкт-Петербург : Профессия, 2007. – 264 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Харьковского государственного университета питания и торговли : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата обращения: 21.09.2020). – Название с экрана.

В книге последовательно описаны процессы монтажа холодильной техники и пусконаладочных работ, инструмент, применяемый при монтаже, способы работы с ним, а также основные требования к проведению монтажных работ. В приложениях приведены схемные обозначения, каталог адаптеров для запорной арматуры и приборов автоматизации. Краткие терминологические словари (англо-русский и немецко-русский) призваны помочь начинающим монтажникам понимать обозначения и надписи на импортном оборудовании.

920. **Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт холодильных установок: учебник** / И. М. Гиль, Ю. А. Гринников, В. И. Канторович, В. Г. Мухин. – Москва: Пищевая промышленность, 1973. – 463 с.

В настоящее время искусственный холод применяется в следующих отраслях промышленности: в пищевой промышленности, торговле и общественном питании – стационарные холодильники различной мощности, холодильный транспорт (железнодорожный, водный и автомобильный), торговое холодильное оборудование; в химической промышленности – охлаждение, сжижение и отделение газов, получение различных синтетических материалов и пр. и т.д. Широкое применение и огромные темпы роста холодильной техники в народном хозяйстве требуют подготовки специалистов.

921. **Хмельнюк, М. Г.** Холодильні установки спеціального призначення : підручник / М. Г. Хмельнюк, О. С. Подмазко ; Одеська національна академія харчових технологій. – Херсон : Вид. Грінь Д.С., 2013. – 488 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 17.09.2020). – Назва з екрана.

У підручнику описані холодильні установки, що використовуються в різних галузях народного господарства. Звертається увага на необхідність використання енергозберігаючих технологій. Наведено шляхи зниження витрат енергії при виробництві штучного холоду. Для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за спеціальностями “Холодильні машини і установки”

922. **Холодильні установки** : підручник: У 2-х кн. Кн. 1 / І. Г. Чумак, В. П. Чепурненко, С. Ю. Лар'янівський, Е. Г. Парцхаладзе ; за ред. І. Г. Чумака. – Київ : Либідь, 1995. – 240 с.

923. **Холодильні установки** : підручник: У 2-х кн. Кн. 2 / І. Г. Чумак, В. П. Чепурненко, С. Ю. Лар'янівський, Е. Г. Парцхаладзе ; за ред. І. Г. Чумака. – Київ : Либідь, 1995. – 224 с.

924. **Холодильные машины** : учебник / Н. Н. Кошкин, А. Г. Ткачев, И. С. Бадыйлес; под ред. Н. Н. Кошкина. – Москва : Пищевая промышленность, 1973. – 512 с.

925. **Холодильные машины** : учебник / под ред. Л .С. Тимофеевского. – Санкт-Петербург : Политехника, 1997. – 992 с.

Учебник содержит теорию, расчет, конструкции пароконденсаторных, газовых, теплоиспользующих, термоэлектрических машин низкотемпературной техники, а также теорию процессов, основные принципы расчета и конструирования компрессоров объемного и динамического принципов действия, теплообменников аппаратов и расширительных машин для холодильной техники.

926. **Холодильные установки** : учебник / И. Г. Чумак, В. П. Чепурненко, С. Ю. Ларьяновский, Г. К. Мнацаканов ; под ред. И. Г. Чумака. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Агропромиздат, 1991. – 495 с.

В книге описаны холодильные установки, применяемые в различных отраслях народного хозяйства. Рассмотрены процессы, протекающие в аппаратах и охлаждающих системах при различных технологических процессах, показаны пути рационального проектирования и эксплуатации холодильных установок. Третье издание дополнено материалами по методам оптимального проектирования, экономии энергозатрат при производстве холода.

927. **Чумак, И. Г.** Холодильные установки : учеб. пособие / И. Г. Чумак, Д. Г. Никульшина ; под ред. И. Г. Чумака. – Киев : Вища школа, 1988. – 280 с.

928. **Якшаров, Б. П.** Справочник механика по холодильным установкам / Б. П. Якшаров, И. В. Смирнова. – Ленинград : Агропромиздат, 1989. – 311 с.

Рассмотрен комплекс вопросов эксплуатации, технического обслуживания, монтажа и ремонта современного и перспективного холодильного оборудования, применяемого при хранении сельскохозяйственной продукции. Освещены особенности наладки, настройки и ремонта в процессе эксплуатации приборов автоматики.

Монографії, розділи кол. монографій

929. **Мольский, С. М.** Утилизация тепла холодильных машин в пищевой промышленности и торговле : монография / С. М. Мольский, Л. В. Киптелая ; Харьковский государственный университет питания и торговли. – Харьков : ХГУПТ, 2013. – 147 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения:203.10.2020). – Название с экрана.

Раскрыты особенности мировой современной энергетики. Проанализировано энергосбережение в холодильной отрасли пищевой промышленности. Рассмотрены способы утилизации сбросной теплоты. Изучены элементы холодильных машин, выделяющих тепло, и способы его отбора. Исследовано влияние перепада высот между теплообменником-утилизатором и конденсатором. Внимание уделено вопросам технологического теплоснабжения для пищевых производств.

Статті з наукових та фахових видань

930. **Байгильдин, К.** Фреоновые холодильные установки с пленочными испарителями гарантируют экономический эффект / К. Байгильдин // Холодильная техника. – 2011. – №1. – С. 48–49.

931. **Белозеров, Г. А.** Перспективы применения аккумуляторов холода в отраслях АПК / Г. А. Белозеров, В. Н. Корниенко // Хранение и переработка сельхозсырья. – Москва : Пищевая промышленность. – 2008. – № 2. – С. 8–12. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно- технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 07.10.2020).

932. **Все о холодильных** установках // Напої. Технології та інновації. – Київ, 2016. – № 3. – С. 50–51. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки knute.edu.ua/library/DocSearchResult (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.

933. **Катраев, М. Ю.** Повышение эффективности работы холодильной установки / М. Ю. Катраев // Холодильная техника. – 2011. – № 4. – С. 4–5.

934. **Коптелов, К. А.** Холодильные установки супермаркетов на природных хладагентах / К. А. Коптелов // Холодильная техника. – 2003. – № 1. – С. 37–39. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 13.10.2020). – Название с экрана.
935. **Мастила** у компресорних холодильних установках // Холод. – Київ, 2010. – № 9-10. – С. 8–11. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата звернення: 13.10.2020). – Назва з екрана.
936. **Морозюк, Л. І.** Термодинамічний аналіз каскадних холодильних машин з R744 в верхньому каскаді / Л. І. Морозюк // Холодильна техніка та технологія. – 2016. – № 1. – С. 12–17.
937. **Низкотемпературные** теплоиспользующие компрессорные холодильные машины с R744 / Л. И. Морозюк, С. В. Гайдук, Б. Г. Грудка, Д. В. Коржук // Холодильна техніка та технологія. – 2017. – Т. 53, № 2. – С. 4–13.
938. **Новые** компрессорно-конденсаторные агрегаты РТУМAtm DAIRY компании DANFOSE – оптимальный выбор для систем охлаждения молока // Холодильная техника. – 2012. – № 9. – С. 24–25.
939. **Обеспечение** безопасности аммиачных холодильных установок на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности / Г. А. Белозеров, Н. М. Медникова, В. А. Лапшин, В. П. Пытченко // Холодильная техника. – научно-технический. – Москва, 2001, – № 7. – С. 8–10. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 15.10.2020).
940. **Полевой, А. А.** Холодильные установки / А. А. Полевой // Молочная промышленность. – 2010. – № 8. – С. 6–7.

941. **Попель, О. В.** Презентація технічного обладнання як вид професійного мовлення майбутніх інженерів-енергетиків / О. В. Попель // Наука і освіта. – 2012. – № 1. – С. 152–155. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

Приділено увагу підготовці фахівців технічного профілю до проведення презентації технічного обладнання англійською мовою. Мовленнєвий процес презентації розглядається як такий, що має наступні аспекти: професійно-діяльнісний, публічно-риторичний, іншомовно-компетентнісний. Детально розглянуто особливості професійно-діяльнісного аспекту мовної презентації, який включає в себе набуття знань і вмінь з таких навчальних дисциплін: нарисна геометрія, тепломасообмін, технічна термодинаміка, холодильна техніка і технологія, кріогенна техніка, менеджмент і маркетинг, охорона праці. Наведено приклад створення теоретично обґрунтованого, науково достовірного і доступного для споживача презентаційного тексту, в якому втілено здобуті сукупні знання, що ґрунтуються на об'єктивно-існуючих законах термодинаміки, кріогенної техніки та електромеханіки, з метою реалізації виготовленої холодильної установки.

942. **Сапожников, В. Б.** Общие принципы подбора испарителей пароконденсационных холодильных машин / В. Б. Сапожников // Мясные технологии. – 2015. – № 1 (145). – С. 44–47.

Данный обзор выполнен применительно к холодильному оборудованию на базе пароконденсационных холодильных машин, в которых в качестве рабочего вещества (холодильного агента) используют синтетические галогенсодержащие соединения на основе предельных углеводородов - хладоны (или, как их еще называют в обиходе, фреоны).

943. **Сапожников, В. Б.** Особенности компетенции холодильных установок для мясоперерабатывающих предприятий / В. Б. Сапожников // Мясные технологии. – 2013. – № 11 (131). – С. 46–50.

Обзор основных технических решений, устройств и элементов, применяемых производителями холодильной техники для комплектации холодильных систем и установок. Обзор выполнен применительно к холодильному оборудованию на базе так называемых пароконденсационных холодильных машин, в которых в качестве рабочего вещества (холодильного агента) используют синтетические галогенсодержащие соединения на основе предельных углеводородов - хладоны. Рассматриваются холодильные технологии, напрямую влияющие как на себестоимость, так и на качество продукции.

944. **Сапожников, В. Б.** Подбор компрессоров для пароконденсационных холодильных машин / В. Б. Сапожников // Молочная промышленность. – 2015. – № 9. – С. 24–27.

945. **Сапожников, В. Б.** Подбор компрессоров для холодильных мясоперерабатывающих производств / В. Б. Сапожников // Мясные технологии. – Москва: ООО "Эксперткоммерц 2, 2015. – № 11. – С. 14–19.

946. **Сапожников, В. Б.** Типы, виды и принципы подбора конденсаторов воздушного охлаждения парокompрессионных холодильных машин / В. Б. Сапожников // Молочная промышленность : научно-технич. и производств. журнал. – 2016. – № 12. – С. 27–30.

947. **Соколенко, А. І.** Про енергозбереження і холодильні установки / А. І. Соколенко, С. А. Бут, О. Ю. Шевченко // Молочное дело. – 2010. – № 12 (93). – С. 10–11.

948. **Хааф, З.** Холодильні установки для супермаркетів / З. Хааф, Б. Хайнбокель // Холод. – 2003. – № 3. – С. 22–25.

Зроблено спробу оцінити на підставі нагромадженого досвіду екологічні та економічні аспекти використання різних груп холодоагентів.

949. **Шляхи** підвищення енергоефективності холодильної установки підприємства харчової промисловості / О. В. Остапенко, О. В. Зімін, І. О. Подмазко, М. Г. Хмельнюк // Холодильна техніка та технологія. – 2016. – Т. 52, – № 6. – С. 4–10.

Автоматизація холодильних машин і установок

Книги, навчальні видання, довідники

950. **Автоматизация** холодильных установок предприятий мясной и молочной промышленности: Обзорная информация / Ю. П. Алешин, И. А. Павлова, Ю. Я. Сенягин, Ю. И. Колотий. – Москва: ЦНИИТЭИ мясомолпром, 1981. – 59 с.

951. **Автоматизація** виробничих процесів : підручник / І. В. Ельперін, О. М. Пупена, В. М. Сідлецький, С. М. Швед ; Національний університет харчових технологій – 2-ге вид., випр. – Київ : Ліра-К, 2015. – 378 с.

Висвітлено загальні питання автоматизації виробничих процесів, описано автоматичний контроль технологічних параметрів, автоматизовані системи регулювання, технічні засоби автоматизації, основи проектування автоматизованих систем. Розглянуто основи автоматизації виробництва із застосуванням мікропроцесорних промислових контролерів і принципи побудови комп'ютерно-інтегрованих систем управління з використанням автоматизованих робочих місць оператора-технолога.

952. **Автоматизація** технологічних процесів і виробництв харчової промисловості : підручник / А. П. Ладанюк, В. Г. Трегуб, І. В. Ельперін, В. Д. Цюцюра. – Київ : Аграрна освіта, 2001. – 224 с.

Підручник для студентів Вищих навчальних закладів, що спеціалізуються на автоматизації технологічних процесів та виробництв харчової промисловості! Висвітлено загальні питання автоматизації виробництва.

953. **Автоматизація** холодильних машин і установок : лабораторний практикум / уклад. : Ю. Б. Беляєв, В. М. Сідлецький, М. Г. Іванченко ; Національний університет харчових технологій – Київ : НУХТ, 2016. – 61 с.

954. **Андерсен, С. А.** Холодильная автоматика: пер. с англ. / С. А. Андерсен. – Москва : Машгиз, 1963. – 200 с.

955. **Аршанский, Я. Н.** Монтаж и эксплуатация приборов автоматики холодильных установок / Я. Н. Аршанский, С. И. Яновский. – 2-е изд. – Москва : Пищевая промышленность, 1972. – 168 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Харьковского государственного университета питания и торговли : <http://elcat.hduht.edu.ua/DocSearchResult> (дата обращения: 19.09.2020). – Название с экрана.

В книге обобщен опыт монтажа и эксплуатации приборов и средств автоматики на холодильных установках распределительных и производственных холодильников, а также на холодильных установках, обслуживаемых ремонтно-монтажными комбинатами. Изложены особенности монтажа почти всей номенклатуры приборов, находящихся в эксплуатации. Рассмотрены вопросы эксплуатации приборов, методы их проверки и наладки. Книга предназначена для инженерно-технических работников, занимающихся монтажом и эксплуатацией автоматизированных холодильных установок. Она может быть также полезна проектировщикам, разрабатывающим проектную документацию автоматизации холодильных установок.

956. **Геллер, С. Л.** Опыт наладки и эксплуатации автоматизированных холодильных установок предприятий мясной и молочной промышленности : Обзор информ. / С. Л. Геллер, Г. Е. Завелион ; ЦНИИИнформ. и технико-экон. исследований. – Москва : ЦНИИТЭИмясомолпром, 1974. – 43 с

957. **Геллер, С. Л.** Техническое обслуживание систем автоматизации холодильных установок / С. Л. Геллер, Г. Е. Завелион. – Москва : Пищевая промышленность, 1976. – 88 с.

958. **Гершзон, Д. Е.** Автоматизация холодильных установок и перевод компрессорных цехов на работу с периодическим обслуживанием / Д. Е. Гершзон, Н. Г. Прописнова. – Москва : ЦНИИТЭИмясомолпром, 1979. – 29 с.

959. **Ефимов, В. Т.** Расчет и автоматизация компрессионных холодильных машин : учеб.-метод. пособие / В. Т. Ефимов, Л. Л. Товажнянский, А. В. Ефимов, И. И. Литвиненко; Институт содержания и методов обучения. – Харьков : НТУ "ХПИ", 2002. – 56 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки им. В. И. Вернадского: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 18.09.2020). – Название с экрана.

Рассмотрены принцип действия и устройство компрессионных холодильных машин, а также особенности построения и расчета холодильных циклов. Предложены методики расчетов одно- и двух ступенчатых холодильных машин, а также выбора поршневых компрессоров, конденсаторов, переохладителей и испарителей данных машин заданной холодо производительности. Приведены методы их автоматизации и пример расчета автоматической системы регулирования уровня холодильного агента в его испарителе. Приведены справочные данные по термодинамическим параметрам насыщенных паров аммиака и фреона-12, характеристики некоторых компрессоров, формулы для расчета значений параметров настройки автоматических регуляторов данных машин.

960. **Зильберберг, Я. М.** Автоматическое управление оборудованием холодильных камер : обзор. информ. / Я. М. Зильберберг, И. П. Иржевский ; ЦНИИТЭИмясомолпром СССР. – Москва, 1971. –37 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 17.10.2020). – Название с экрана.
961. **Канторович, В. И.** Основы автоматизации холодильных установок / В. И. Канторович, З. В. Подлипенцева ; под ред. В.И. Канторовича. – 3-е изд., переработ. и доп. – Москва : Агропромиздат, 1987. – 287 с.
962. **Левченко, О. І.** Автоматизація теплоенергетичних установок : навч. посібник / О. І. Левченко ; Київський технологічний інститут харчової промисловості. – Київ : НМК ВО, 1992. – 224 с.
963. **Левченко, О. І.** Автоматизація холодильних машин і установок : курс лекцій / О. І. Левченко ; Національний університет харчових технологій – Київ : НУХТ, 2007. – 97 с.
964. **Павлова, И. А.** Приборы и средства автоматизации холодильных установок мясокомбинатов и молочных комбинатов : Обзор / И. А. Павлова, А. Г. Ротенберг. – Москва: 1969. – 68 с.
965. **Симонов, Н. Н.** Автоматизация и механизация на Московском холодильнике № 12 / Н. Н. Симонов. – Москва : Пищевая промышленность, 1967. – 103 с.
966. **Теплообменные аппараты, приборы автоматизации и испытания холодильных машин : справочник.** – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 248 с. – (Холодильная техника).

Настоящий справочник серии «Холодильная техника» содержит материалы, относящиеся к отдельным элементам холодильных машин и установок (основные и вспомогательные аппараты, трубопроводная арматура, приборы автоматики и защиты), а также к средствам (стандартным и специальным) и методам испытаний. Даны основы теории и расчета, описаны конструкции приведены основные технические характеристики, изложены методики различных видов испытаний. Справочник предназначен в основном для широкого круга специалистов, работающих в области производства, эксплуатации, конструирования и исследования холодильных машин и установок.

967. Ужанский, В. С. Холодильная автоматика : Справочник / В. С. Ужанский, Л. Г. Каплан, Л. С. Вольская. – Москва : Пищевая промышленность, 1971. – 463 с.

Книга является справочником по вопросам автоматизации холодильных машин и установок различных классов, работающих в области умеренных температур. В книге дано описание приборов и средств измерений, контроля, регулирования и управления холодильных установок, а также схем автоматизации холодильных установок различной производительности. Рассмотрена также автоматизация комплексно поставляемых холодильных машин, агрегатов и отдельных аппаратов. В справочник вошли все выпускаемые отечественной промышленностью приборы, специально предназначенные для холодильной техники, и некоторые общепромышленные приборы и средства, применяемые для автоматизации холодильных установок. Справочник предназначен для широкого круга специалистов, занимающихся созданием и эксплуатацией автоматизированных холодильных машин и установок.

968. Ужанский, В. С. Автоматизация холодильных машин и установок : учеб. пособие / В. С. Ужанский. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 304 с.

В учебном пособии изложены основы автоматизации холодильных машин и установок, применяемых в различных отраслях народного хозяйства. Большое внимание уделено рассмотрению вопросов автоматизации основных элементов и узлов машин и установок: компрессоров, испарителей и конденсаторов. Специальный раздел посвящен приборам и средствам автоматизации, применяемым в холодильной технике. Рассмотрены схемы автоматизации наиболее распространенных агрегатов, машин и установок.

969. Ужанский, В. С. Автоматизация холодильных установок распределительных и производственных холодильников / В. С. Ужанский. – Москва : Пищевая промышленность, 1966. – 272 с.

В книге обобщен опыт по автоматизации аммиачных холодильных установок распределительных и производственных холодильников и заводов сухого льда. Приведены принципиальные и электрические схемы автоматизации основных узлов холодильной установки. Даны описания приборов и средств автоматизации, применяемые на холодильниках. Значительное внимание уделено теоретическим вопросам автоматизации применительно к конкретным системам, применяемым в холодильной технике. Заключительная часть книги посвящена проектированию и эксплуатации автоматических систем.

970. Якобсон, В. Б. Автоматизация холодильных установок / В. Б. Якобсон. – изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : Госторгиздат, 1962. – 408 с.

В предлагаемом учебнике изложены теоретические основы автоматизации холодильных установок. Выявлена сущность системы автоматического регулирования. Подробно рассмотрены объекты регулирования. Даны необходимые сведения об автоматических регуляторах, приведена их классификация.

Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню

971. **Тітлова, О. О.** Вдосконалення систем автоматичного керування абсорбційних холодильних приладів : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.07 / О. О. Тітлова; Одеський національний політехнічний університет. – Одеса, 2012. – 20 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

Розроблено нові ефективні системи автоматизованого керування (САК) процесом виробництва штучного холоду в абсорбційних холодильних приладах (АХП) для підвищення енергетичної ефективності та поліпшення умов зберігання харчових продуктів за рахунок підтримки стабільних температурних режимів у камерах, що охолоджуються, і скорочення часу перехідних процесів.

Статті з наукових та фахових видань

972. **Береснев, А. Е.** Разработки в области систем автоматизации холодильной техники / А. Е. Береснев // Холодильная техника. – 1996. – № 1. – С. 16–17. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата звернення: 23.10.2020). – Назва з екрана.

973. **Калнинь, И. М.** Разработка автоматизированного метода расчета характеристик пароконденсационных холодильных систем / И. М. Калнинь, П. С. Поляков // Холодильная техника. – 2010. – № 9. – С. 57–62.

974. **Петухова, А. В.** Автоматизация промышленного холода / А. В. Петухова // Молочная промышленность. – 2013. – № 5. – С. 40–41.

975. **Потапов, С. Г.** Вибір рівня автоматизації холодильних установок / С. Г. Потапов, М. М. Масліков // Холод. – 2004. – № 2. – С. 44–45.

976. **Хлуденьков, В. Н.** Разработка недорогой SCADA-системы на основе имеющейся АСУ / В. Н. Хлуденьков // Холодильная техника. – 2009. – №5. – С. 44–49.

977. **Хренов, В. И.** Механизация и автоматизация операций в холодильных камерах / В. И. Хренов, А. Г. Лейбман // Пищевая промышленность (молочная). – 1962. – № 4. – С. 5–9.

Холодильний транспорт та холодильне транспортування харчових продуктів

Книги, навчальні видання, довідники

978. **Агарев, Е. М.** Механизация погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ на холодильниках / Е. М. Агарев, В. В. Момот. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 128 с.

В книге обобщен отечественный и зарубежный опыт по разработке и внедрению механизированных технологических процессов погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских (ПРТС) работ с основными видами грузов, хранящихся на производственных и распределительных холодильниках, включая их загрузку в рефрижераторный транспорт. Рассмотрены перспективы развития механизации этих работ.

979. **Демьянков, Н. В.** Хладотранспорт / Н. В. Демьянков, С. Ф. Маталасов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Транспорт, 1976. – 248 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 03.10.2020). – Название с экрана.

Изложены основные теоретические положения искусственного охлаждения, устройство и порядок эксплуатации холодильных установок и сооружений; дано описание изотермического подвижного состава, его устройств, обслуживания и использования; приведены исходные уравнения для расчетов холодильного оборудования изотермических вагонов и контейнеров, анализ энергетических показателей, условия хранения, подготовки к перевозке и организация перевозок скоропортящихся грузов на железных дорогах, а также с участием других видов хладотранспорта.

980. **Железнодорожный** хладотранспорт: справочник. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Транспорт, 1971. – 304 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 03.10.2020). – Название с экрана.

981. **Загоруйко, В. О.** Суднова холодильна техніка : підручник / В. О. Загоруйко, О. А. Голіков; Одеський державний морський університет.– Київ : "Наукова думка", 2002. – 575 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 16.09.2020). – Назва з екрана.

Викладено термодинамічні основи холодильної техніки. Розглянуто конструкції, будову, розрахунок та проектування компресорів і теплообмінних апаратів холодильних машин, систем комфортного та технічного кондиціювання повітря на судах, а також установок реконденсації газів на судах-газовозах. Розглянуто процес холодильної обробки, перевезення та зберігання вантажів, які транспортуються морем. Висвітлено шляхи удосконалення теоретичних циклів парокомпресорних холодильних машин. Проаналізовано вплив властивостей робочих речовин низькотемпературної техніки на екологію навколишнього середовища.

982. **Каухчешвили, Н. Э.** Новые достижения в области транспортировки скоропортящихся продуктов за рубежом : обзор. информ. / Н. Э. Каухчешвили, М. М. Поварчук, Н. В. Помазкина ; АгроНИИТЭИММП. – Москва, 1989. – 36 с. – (Холодильная промышленность и транспорт). – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.10.2020).

983. **Малые** холодильные установки и холодильный транспорт : справочник / ред. А. В. Быков. – Москва : Пищевая промышленность, 1978. – 238 с.

Настоящий справочник серии «Холодильная техника» содержит сведения об основных типах торгового холодильного оборудования – витринах, прилавках, прилавках-витринах, изотермических тележках, автоматах, шкафах, камерах. Приведены основные правила эксплуатации торгового оборудования. Описаны типы и конструкции домашних холодильников. Рассмотрены термоэлектрические охлаждающие устройства. Дана характеристика холодильного транспорта - автомобильного, железнодорожного, водного. По каждому виду холодильного транспорта приведены описания конструкций, методы испытаний и тепловые расчеты.

984. **Малые** холодильные установки и холодильный транспорт: справочник / Е. И. Андраников, Л. Н. Вайн, Д. Н. Гершзон, Ю. В. Захаров. – Москва : Пищевая промышленность, 1978. – 238 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.10.2020).

985. **Мартынов, М. С.** Холодильный транспорт / М. С. Мартынов, А. Е. Ниточкин, С. Л. Гимпелевич. – Москва: Госторгиздат, 1960. – 175 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий: <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.10.2020).

Книга состоит из трех разделов: «Холодильный транспорт железных дорог», «Водный холодильный транспорт», «Холодильный автотранспорт». В первом разделе (автор М. С. Мартынов) дается описание технических средств и организации перевозок скоропортящихся грузов на железнодорожном транспорте. Во втором разделе (автор А. Е. Ниточкин) приведены различные типы рефрижераторных судов, их холодильное оборудование, изоляция, а также даны необходимые сведения об организации перевозок на водном холодильном транспорте. В третьем разделе (автор С. Л. Гимпелевич) описаны различные виды холодильного автотранспорта, его оборудование, изоляция и конструктивные особенности. Книга предназначена для работников холодильной промышленности, торговли и транспорта, связанных с транспортировкой скоропортящихся продуктов.

986. **Рекомендации по транспортировке скоропортящихся пищевых продуктов наземным холодильным транспортом.** По материалам международного института холода / Всесоюзный науч.-исслед. ин-т хол. промышленности; под ред. В. М. Шавра. – Москва : ВНИИХП, 1974. – 23 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.10.2020).

987. **Тертеров, М. Н.** Железнодорожный хладотранспорт: учебник / М. Н. Тертеров, Н. Е. Лысенко, В. Н. Панферов. – Москва: Транспорт, 1987. – 255 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 11.10.2020). – Название с экрана.

Изложены основные теоретические положения, определяющие рациональное функционирование железнодорожного хладотранспорта в системе доставки скоропортящихся грузов с мест производства к районам реализации. Рассмотрены принципы искусственного охлаждения, устройство и порядок эксплуатации холодильных установок, изотермических вагонов и контейнеров, условия хранения и подготовки к перевозкам скоропортящихся грузов.

988. **Транспортировка** и хранение тропических плодов : учеб. пособие / И. Г. Чумак, В. П. Кочетов, В. В. Дябло, С. В. Дябло, И. М. Фруман ; ред. : И. Г. Чумак. – Одесса: Рефпринтинфо, 2004. – 311 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки им. В. И. Вернадского : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата обращения: 16.0892020). – Название с экрана.

Обобщен опыт ведущих отечественных и зарубежных фирм, проектных и научных организаций, занимающихся вопросами транспортировки, хранения и переработки тропической плодовой продукции. Охарактеризованы свойства и сортовые особенности бананов и других видов тропических плодов, представлены сведения об основных регионах-производителях этой продукции и наиболее известных компаниях-поставщиках. Приведена подробная информация о современных холодильных технологиях хранения и транспортировки тропических плодов в условиях Украины. Описаны технические средства обеспечения холодильных технологий, а также проектные решения холодильников и транспортных средств. Изложено краткое содержание основных нормативных документов, регламентирующих процессы обращения с тропической плодовой продукцией, приведены правила санитарно-карантинной проверки импортных продовольственных товаров.

989. **Хладотранспорт** (с примерами решения задач) / М. Н. Тертеров, Н. Е. Лысенко, В. Н. Панферов – Москва: Транспорт, 1985. – 136 с.

990. **Шавра, В. М.** Холодильный автотранспорт / В. М. Шавра, И. Д. Барулина, М. М. Поварчук. – Москва: Пищевая промышленность, 1981. – 223 с.

991. **Энергосберегающие** холодильные технологии транспортировки, хранения и дозаривания фруктов : монография / Б. С. Бабакин, Р. Б. Айтিকেев, М. И. Воронин – Москва : ДеЛи плюс, 2013. – 192 с.

В монографии рассмотрен вопрос транспортировки бананов рефрижераторным транспортом (морским, железнодорожном, автомобильном и контейнерами). Представлены направления по применению энергосберегающих холодильных технологий при обработке холодильных камер, холодильном хранении и дозаривании фруктов. Особое внимание уделено получению озон-воздушных смесей и озон-водных растворов для предпродажной подготовки плодоовощной продукции, даны результаты исследований. Рассмотрены вопросы применения различных типов генераторов озона в асептических холодильниках, дана их классификация. Указаны направления применения низкотемпературной плазмы в пищевой промышленности. Описано современное холодильное хранение плодоовощной продукции в газовых средах. Книга предназначена для студентов, аспирантов и инженерно-технических работников соответствующего профиля.

Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню

992. **Очеретяний, Ю. О.** Підвищення надійності та енергетичної ефективності транспортних абсорбційних холодильних приладів : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.05.14 / Ю. О. Очеретяний ; Одеська державна академія холоду. – Одеса, 2011. – 20 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчових технологій : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата звернення: 17.09.2020). – Назва з екрана.

Розглянуто особливості використання абсорбційних холодильних приладів (АХП), до складу яких входять безнасосні абсорбційні холодильні агрегати (АХА) на маломасштабних транспортних об'єктах. Висвітлено основи створення апаратів побутової холодильної техніки абсорбційного типу. Проаналізовано АХП, розміщені на малих морських судах, що значною мірою піддаються впливу зовнішніх динамічних впливів (качання, трясіння, крену та дифетрену). Доведено, що найбільш низькі енергетичні характеристики серед моделей АХП мають міні холодильники.

Дисертації на здобуття наукового ступеню

993. **Азаров, А. И.** Разработка и исследование холодильников для транспорта : дис. ... канд. техн. Наук : 05.04.03 / А. И. Азаров ; Одесский технологический ин-т холодильной промышленности. – Одеса : ОТИХП, 1974. – 185 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.10.2020).

994. **Щебетовская, Е. Г.** Исследование и совершенствование воздушных систем охлаждения авторефрижераторов при транспортировании плодоовощных продуктов : дис. ... канд. техн. Наук : 05.04.03 / Е. Г. Щебетовская ; Одесский технологический институт холодильной промышленности. – Одесса : ОТИХП, 1989. – 192 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.10.2020).

Статті з наукових та фахових видань

995. **Гореньков, Э. С.** Технологии холодильной обработки и транспортирования плодов и овощей / Э. С. Гореньков // Пищевая промышленность. – 1997. – № 9. – С. 41.

996. **Грызунов, А. А.** Методика теплотехнического расчета специализированного автотранспортного средства для внутригородских перевозок скоропортящихся продуктов / А. А. Грызунов, В. Н. Корниенко // Холодильная техника. – 2015. – № 10. – С. 55–58.

В статье приводится упрощенный вариант методики расчета составляющих теплового баланса изотермического кузова и холодопроизводительности системы охлаждения, полученный на основе данных теплотехнических расчетов мало- и среднетоннажных автотранспортных средств и учитывающий влияние основных внутренних и внешних факторов при внутригородских перевозках.

997. **Грызунов, А. А.** Развитие холодильного автотранспорта в России / А. А. Грызунов, Н. В. Помазкина // Молочная промышленность. – 2010. – № 9. – С. 45–47.

998. **Грызунов, А. А.** Холодильная перевозка и реализация молочной продукции / А. А. Грызунов // Молочная промышленность. – 2016. – № 6. – С. 17–18.

999. **Дьяконов, А. В.** Холодильная техника для транспортных средств / А. В. Дьяконов // Холодильное дело. – 1996. – № 1. – С. 16–17. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 01.10.2020). – Название с экрана.

1000. **Ищенко, И. Н.** Проектирование транспортных абсорбционных холодильных приборов для непрерывной холодильной цепи / И. Н. Ищенко, А. С. Титлов // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – Одеса : ОНАХТ, 2008. – Вип. 33. – С. 70–74. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 16.09.2020). – Название с экрана.

1001. **Лапочкин, С.** Перевозка мяса в рефрижераторах: преимущества и особенности / С. Лапочкин // Мясные технологии. – 2014. – № 9 (141). – С. 56–57.

1002. **Новая** сборочная линия компрессоров GEA Вокс FK для транспортного холода // Холодильная техника. – 2015. – № 1. – С. 15.

1003. **Очеретяный, Ю. А.** Экспериментальные исследования транспортного абсорбционного холодильника "Киев" АЛ-35 / Ю. А. Очеретяный, А. С. Титлов // Харчова наука і технологія. – 2009. – № 4 (9). – С. 84–88.

1004. **Паригіна, Т. Б.** Азотна система охолодження авторефрижераторів для міських перевезень харчових продуктів / Т. Б. Паригіна // Ресторанне господарство і туристична індустрія у ринкових умовах. – Київ : КНТЕУ, 2002. – С. 81–82. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата звернення: 23.10.2020). – Назва з екрана.

1005. **Паригіна, Т. Б.** Використання азоту для зберігання продуктів харчування при їх транспортуванні в авторефрижераторах / Т. Б. Паригіна, І. О. Конвісер // Ресторанне господарство і туристична індустрія у ринкових умовах. – Київ : КНТЕУ, 2003. – С. 82–84. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки Київського національного торговельно-економічного університету : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата звернення: 23.10.2020). – Назва з екрана.

1006. **Перевод** секторов торгового и транспортного холодильного оборудования на озонобезопасные хладагенты и вспениватели с учетом международного опыта // Холодильная техника. – 2015. – № 11. – С. 34–37.

1007. **Разработка** и исследование генераторов транспортных абсорбционных холодильных приборов / А. С. Титлов, Ю. А. Очеретяний, А. О. Холодков, А. С. Остапенко // Холодильна техніка та технологія. – 2016. – Т. 52, № 6. – С. 27–36.

1008. **Рефрижераторный** транспорт: производство и сохранение холода / И. П. Пляшешник, И. А. Кузьмина, В. А. Стефанова, Е. В. Дёмина // Мясная индустрия. – 2015. – № 5. – С. 33–35.

Рассматриваются современный рефрижераторный транспорт и технологии, применяемые при его производстве. Приводятся достоинства и недостатки использования того или иного вида оборудования при перевозках на большие и малые расстояния.

1009. **Титлов, А. С.** Разработка аппаратов бытовой и торговой холодильной техники абсорбционного типа. Разработка автономных транспортных холодильных приборов / А. С. Титлов // Молочное дело. – 2006. – № 8 (45). – С. 44–46.

1010. **Титлов, А. С.** Разработка транспортных абсорбционных холодильных приборов / А. С. Титлов, Ю. А. Очеретяний // Холодильна техніка та технологія. – 2016. – Т. 52, № 5. – С. 9–14 – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 15.10.2020).

1011. **Титлов, А. С.** Разработка транспортных холодильников абсорбционного типа для непрерывной холодильной цепи / А. С. Титлов // Молочна промисловість. – 2008. – № 3. – С. 68–72. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.10.2020).

1012. **Титлов, А. С.** Разработка транспортных холодильников на основе абсорбционно-диффузионных холодильных машин / А. С. Титлов // Молочное дело. – 2006. – № 10 (47). – С. 32–34.

1013. **Титлов, А. С.** Транспортные холодильники абсорбционного типа для непрерывной холодильной цепи / А. С. Титлов, А. Ю. Кагальский // Пищевые технологии, оборудование, ингредиенты,упаковка. Food Technologies & Equipment. – 2008. – № 1-2. – С. 50–52.
1014. **Транспортное** холодильное оборудование Global freeze // Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов. – 2013. – № 5. – С. 46–47.
1015. **Холодильное** оборудование для рефрижераторного транспорта на выставке Comtrans // Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов. – 2013. – № 5. – С. 48–50.
1016. **Холодоаккумулирующие** материалы транспортных контейнеров для скоропортящихся пищевых продуктов / В. Н. Данилин, О. Д. Ефимов, А. Г. Долесов // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2000. – № 5-6 (258-259). – С. 65–66.
1017. **Шавра, В. М.** Развитие автомобильного холодильного транспорта / В. М. Шавра // Холодильная техника. – 1970. – № 4. – С. 22–25.
1018. **Шавра, В. М.** Холодильный автотранспорт / В. М. Шавра // Холодильная техника. – 1972. – № 12. – С. 37–38.

Охорона праці при обслуговуванні холодильних установок

Книги, навчальні видання, довідники

1019. **Гандзюк, М. П.** Основи охорони праці : підручник / М. П. Гандзюк, Є. П. Желібо, М. О. Халімовський ; Нац. ун-т харч. технол. – 5-те вид. – Київ : Каравела, 2010. – 384 с.

Підручник складено відповідно до типової програми нормативної дисципліни "Основи охорони праці". Крім загальнообов'язкових питань, розглядаються соціальні та економічні аспекти охорони праці, включено новий розділ "Фізіологія та психологія праці", відомості про охорону праці користувачів персональних комп'ютерів. Також наведені норми та правила безпеки іонізуючих, неіонізуючих та лазерних випромінювань, що утворюються під час роботи різних фізичних та електричних приладів та установок. Останній розділ присвячений вивченню питань надання першої долікарської допомоги потерпілим при нещасних випадках та в екстремальних ситуаціях.

1020. **Голованов, Г. С.** Охрана труда при обслуживании холодильного оборудования : учебник / Г. С. Голованов, М. Б. Френклах. – Ленинград : Машиностроение, 1983. – 144 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.10.2020).

1021. **Одарченк, М. С.** Охорона праці на підприємствах харчування : навч. посібник / М. С. Одарченко. – Харків : Основа, 1998. – 428 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 23.10.2020). – Назва з екрана.

У навчальному посібнику викладено основні відомості про трудове законодавство. Розглянуто систему управління охороною праці (СУОП), методи організації роботи з охорони праці на підприємствах харчування, заходи з подальшого поліпшення умов праці. Аналізуються питання гігієни праці та виробничої санітарії: шкідливості на підприємствах громадського харчування, шумів та вібрації, освітлення та технічної естетики. Відображено питання охорони навколишнього середовища. Описано вимоги безпечної праці на механічному, тепловому й холодильному устаткуванні. Висвітлено питання забезпечення безпеки при експлуатації електроустановок і захисту від небезпечної дії електрики. Розглянуто питання пожежної безпеки.

1022. **Одарченко, М. С.** Охорона праці : підручник / М. С. Одарченко, Д. М. Одарченко ; Харківський державний університет харчування та торгівлі. – Харків : 2006. – 447 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 10.10.2020). – Назва з екрана.

Розглянуто основні законодавчі акти з охорони праці, встановлено обов'язки та відповідальність адміністрації підприємства у разі порушення законодавства про охорону праці. Розкрито особливості організації виробничих процесів з охорони праці. Описано систему нагляду та контролю за охороною праці. Розглянуто порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві. Наведено методи аналізу виробничого травматизму. Висвітлено теоретичні основи виробничої санітарії, фізіології та гігієни праці, розглянуто питання пожежної безпеки. Описано способи надання першої допомоги у разі нещасних випадків. Запропоновано засоби забезпечення безпеки під час виконання навантажувально-розвантажувальних робіт, експлуатації торговельно-технологічного обладнання й електро-, механічного, ваговимірювального, теплового, холодильного устаткування, контрольно-касових машин і герметичних систем, що знаходяться під тиском. Встановлено санітарні вимоги до конструкції й експлуатації підприємств громадського харчування.

1023. **Основи охорони праці** : підручник / К. Н. Ткачук, М. О. Халімовський, В. В. Зацарний ; за ред. К. Н. Ткачука. – 3-тє вид., доп. та перероб. – Київ : Основа, 2011. – 480 с.

1024. **Пістун І. П.** Охорона праці в галузі сільського господарства (тваринництво, птахівництво) : навч. посібник / І. П. Пістун, А. П. Березовецький, С. А. Березовецький. – Суми : Унів. кн., 2012. – 503 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe (дата звернення: 20.10.2020). – Назва з екрана.

Розглянуто інформаційне забезпечення в галузі охорони праці. Досліджено особливості створення оптимальних режимів праці та відпочинку. Розкрито проблеми фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії у тваринництві та птахівництві. Викладено вимоги до розміщення виробничого обладнання й організації робочих місць. Висвітлено особливості догляду й утримання великої рогатої худоби. Акцентовано увагу на безпеці праці під час експлуатації холодильного обладнання та посудин, що працюють під тиском. Наведено принципи побудови системи управління пожежною безпекою промислових підприємств.

1025. **Правила охорони праці для плодоовочевих переробних підприємств.** – Київ : Основа, 2000. – 432 с.

Правила охорони праці для плодоовочевих переробних підприємств встановлюють вимоги з охорони праці, обов'язкові для виконання при проектуванні, будівництві, монтажу, реконструкції, технічному переоснащенні, розширенні і експлуатації плодоовочевих переробних підприємств. Ці Правила поширюються на всіх працівників, які виконують роботи щодо проектування, виготовлення, реконструкції, монтажу, налагодження, ремонту, технічного діагностування та експлуатації плодоовочевих переробних підприємств.

1026. **Правила** охраны труда на торговых складах, базах и холодильниках. – Санкт-Петербург: ДЕАН, 2001. – 176 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научной библиотеки Киевского национального торгово-экономического университета : <http://libtomcat.knute.edu.ua/library/DocSearchResult> (дата обращения: 23.10.2020). – Название с экрана.

Правила предназначены для руководителей торговых складов, баз, холодильников и их структурных подразделений независимо от форм собственности, специалистов по охране труда, инженерно-технических и профсоюзных работников.

1027. **Правила** устройства и безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок . – изд. 7-е, перераб. и доп. – Москва : НПО Агропромхолод, 1991. – 168 с. : табл. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentSearchResult> (дата обращения: 19.10.2020).

1028. **Самойлов, А. И.** Охрана труда при обслуживании холодильных установок: учебник./ А. И.Самойлов, В. Г. Игнатъев. – изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : Агропромиздат, 1989. – 223 с. – Режим доступа к Электронному каталогу Научно-технической библиотеки Одесской национальной академии пищевых технологий : https://elc.library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php (дата обращения: 21.09.2020). – Название с экрана.

Приведены основные положения законодательства о труде, освещена организация работы по охране труда в холодильно-компрессорных цехах предприятий торговли, общественного питания и пищевой промышленности.

1029. **Чумак, И. Г.** Безопасность труда при эксплуатации холодильных установок / И. Г. Чумак, В. С. Комаров, В. П. Кочетов. – Киев : Урожай, 1988. – 206 с.

Статті з наукових та фахових видань

1030. **Філін, С. О.** Безпека контейнерних холодильних вантажів / С. О. Філін, Л. С. Філіна // Холод. – 2007. – № 5. – С. 20–25.

Іменний покажчик

Абдрахманов Р. Н.	773	Алямовский И. Г.	195, 630
Абрамов Н. Д.	443	Аминов М. С.	285
Абужанова Ш. А.	118	Амонова З. М.	144
Авилова С. В.	719	Андерсен С. А.	954
Авылов Ч. К.	730	Андрачников Е. И.	984
Агарев Е. М.	157, 978	Андреев А.	222, 612
Агульник М. А.	121	Андреев С. П.	720
Аджигитова Л.	559	Анистратова О. В.	655
Адылов А. В.	730	Аністратенко О. І.	585
Адымбеков К. А.	72	Анохина О. Н.	795
Азаров А. И.	993	Антипова Л. В.	31, 99
Азаров О. В.	699	Антонов В. К.	34, 35, 36
Азарова Н. Г.	364	Антуфьев В. Т.	232
Азоян М.	837	Апанович І.	181
Айтикеев, Р. Б.	991	Арасланова А.	159
Акимова Л. Д.	6	Аришева Е. А.	32
Аксьонова О. Ф.	54	Артемов Р. В.	657
Алейник И.	549	Артемова Е. Н.	500
Александрова Е. П.	542, 765	Артемова Н. Н.	499
Александрова Н. А.	302, 443, 543	Арутюнян Н. С.	32
Александрович Г. С.	463	Архипов В.	87
Алехина Н. Н.	546	Архипов Л. О.	365
Алешин Ю. П.	950	Аршанский С. Н.	813
Алимов А. В.	464	Аршанский Я. Н.	955
Алмаши Э.	577, 594	Атанасова В. В.	807
Аль М. Н.	677	Афанасьева Е. О.	281, 282
Г. Х. М. Аль-Ахрас	700, 711	Ахмедов М. Э.	285
		Ахмедова Т. П.	774

Ахметзянов М. Т.	838	Барская И. Э.	578
Ашурова М. З.	144	Бартковський І. І.	414
		Барулин Н. Я.	199
Бабакин Б. С.	162, 274, 321, 650, 698, 814, 839, 991	Барулина И. Д.	990
		Бархатов В. Ю.	605
Бабин В. Н.	871	Батищева С. Ю.	148
		Батуч М. Г.	596
Бабин Ф. П.	1	Батыгин М.	597
Бабіч А. О.	731	Бахолдин А. М.	223
Бабкин Б. С.	595	Бедина Л. Ф.	657
Бабко Є. М.	220	Беззубов Л. П.	33
Бабков М. І.	721	Безусов А. Т.	613, 673
Бабков Н. И.	283, 656, 673	Бейсембай Г. С.	113
		Беленко Б. П.	224
Бабкова А. В.	283	Беленко Е. Л.	534
Бадмаева И. И.	382	Белинская С.	465
Бадылькеса И. С.	646, 830, 832, 924	Белінська С.	88, 466, 511, 598, 600, 601, 723, 791
Базарнова Ю. Г.	775		
Байгильдин К.	161, 930	Белінська С. О.	448, 468, 512, 599, 799
Байгильдин К. Р.	160		
Бакушинская О. А.	126, 127	Белова А. Ю.	749
Балан Е. Ф.	679, 701, 712, 713, 722	Белова З. И.	390
		Белозеров Г. А.	25, 28, 225, 244, 365, 658, 674, 724, 885, 931, 939
Балан Є. П.	651, 702		
Бараненко А. В.	14, 18, 19, 23, 24, 28, 898	Белоус А. М.	303, 319
		Бельская Е. Л.	333
Баранов Б. А.	477		
Баранова Е. А.	360		
Баранова М. Г.	73		

Белякин А.	840	Бомова З. М.	554
Бер Б. А.	829	Бондарев В. И.	199, 695
Бергілевич О. М.	134, 135	Бондаренко І. О.	568
Бережна О.	100	Бондарчук Л. М.	151
Березина А. К.	636	Борзенко Е. И.	14, 18
Березовецький А. П.	1024	Борисова А. В.	727
Березовецький С. А.	1024	Борновалова А. П.	690
Березовский Ю. М.	226	Борченкова Л. А.	628
Береснев А. Е.	972	Борщ Г. Г.	468
Беляєв Ю. Б.	953	Босак В. Н.	91
Беляновська О. А.	734	Браиловский И.	842
Бильков В. А.	258	Браунштейн А. Е.	34, 35, 36
Бідюк Д. О.	751	Бредихин С.	229
Благополучна А. Г.	725	Бредихина О. В.	332, 784
Близню А. А.	364	Бронза С. В.	246
Бобылев С. М.	53	Бруннек Н. И.	580
Богатко Н. М.	725	Буйлова Л. А.	258
Богатырев А.	16	Буйная П. Н.	92
Богатырев А. Н.	467	Бурдо О. Г.	207
Богдан А.	227	Бурлака В. А.	85
Богданова А. В.	363	Бурлакова С. С.	809
Боголюбский О. К.	905	Бурмакин А. Г.	304, 305, 440, 441
Богущ Д.	841	Бурова Т. Е.	19, 324
Божко С. Д.	615	Бут С. А.	947
Бойко Л. И.	90	Бухтеева Ю. М.	776
Бойчева Н. П.	747	Бухштаб З. И.	60, 62
Болілий О. С.	682	Буцик В. А.	118
Большаков О. В.	228, 658	Буянов В. О.	420, 422, 427, 437, 787
Большаков С. А.	2		
Большакова В. А.	385		

Буянов О. Н.	403, 421, 587, 602	Веретинская И.	111
Буянова И. В.	416, 421, 422, 423, 427, 430, 431, 437, 602, 787	Веретинська І. А.	110
Быков А. В.	914, 983	Веретов Л. А.	361
Быков В. П.	396, 631	Верхивкер Я. Г.	777
Быкова В. М.	390	Верхова Т. А.	912
Быкова И. Б.	148	Винникова Л. Г.	362, 606
Быкова Т. О.	74	Виноградова С.	325
Вайн Л. Н.	984	Виноградова Ю. В.	235, 236
Вайнштейн В. Д.	899	Віннікова Л. Г.	146
Вайнштейн М. С.	204	Власенко І. Г.	93, 135
Ван Л. Д.	407	Войтко А. А.	469, 859, 860
Ванькова А. А.	719	Войтко А. М.	306
Василишина О. В.	697	Волгарева М. Н.	56, 59
Василів В.	732	Волкова Н. А.	534
Василів В. П.	106	Волохов В.	470
Васильев В. Н.	548	Вольская Л. С.	967, 968, 969
Васильев Н. Л.	637	Воронин М. И.	274, 991
Васылив О. Б.	245	Воронцов Н. В.	40
Васюкова Г. Т.	680	Воронцов С.	326
Венгер К. П.	349, 371, 586, 620, 844	Вострикова Н. Л.	737
Вербина Н. М.	122	Выгодин В. А.	162, 650, 814, 846
Вербицкий С. Б.	231	Выскубова Н. К.	605
Вербій В. П.	632	Высоцкая О. М.	199
Верболоз Е. И.	232	Вязовский В. П.	366
		Габараев А. Н.	370
		Габриэльянц М. А.	681
		Гавазюк О.	288

Гаврик А.	233	Глотова И. А.	31
Гаевой Е. В.	53	Глушков О. А.	606, 782
Газінський Б.	848	Гнездилова А. И.	235, 236
Гайдук С. В.	937	Гоголь М. Г.	764
Галаган С. И.	247	Голіков О. А.	981
Галкин М. Л.	234, 729	Голованов Г. С.	1020
Галкіна С. М.	614	Голованова М.	163
Гальперин Д. М.	900	Головкин Н. А.	3, 195, 237, 350, 630
Галынкин В. А.	130, 140	Головко М. П.	94
Гамуля Г. Д.	503	Головко Т. М.	94
Гандзюк М. П.	1019	Головский С. Е.	216
Ганина В. И.	123	Голуб О. В.	475, 761, 778
Гапонцева О. В.	473	Голубев В. Н.	84, 633
Гасай Є. Л.	506, 781	Гольцман А. А.	204
Гейнц Р. Г.	195, 630	Голянд М. М.	815, 824
Геллер С. Л.	956, 957	Гончаренко А. Е.	273
Генель Л. С.	234, 729	Гопенштейн Ю. Л.	554
Герасим А. С.	405, 779	Горальчук А. Б.	30
Герасимов Н. А.	909, 910	Горбатов А. В.	53
Германова М. Г.	522	Горбатов В. М.	823
Гершзон Д. Е.	829, 958	Горбачев Н. Б.	247
Гершзон Д. Н.	984	Горбунов М. А.	829
Гиль И. М.	908, 920	Гордиенко Е. А.	303
Гимпелевич С. Л.	985	Гореньков Э. С.	995
Гинзбург А. С.	552	Горикін С. Ф.	828
Гиро Т. М.	659	Горова Т. К.	476
Гисин И. Б.	688	Горыкин С. Ф.	245, 283, 647, 831, 833
Гитинамагомедов М. М.	228		
Гладкий Ф. Ф.	60, 62		
Глазунов Е. А.	298		

Горайнова Ю. А.	55	Гурский П. В.	200, 751
Градевская И. В.	282	Гурьева К. Б.	803
Грайзи Жамиль Афиф	397, 401	Гусейнова Б. М.	479
Гралевская И. В.	281	Гуслянников В. Н.	634
Грачев Е. Ю.	292	Гуслянникова В. И.	688
Грегирчак Н. М.	124, 125, 136, 149	Данг В. Л.	617
Грек О. В.	413	Даниленко Л. В.	568
Грибова Н. А.	477	Данилин В. Н.	1016
Григоренко Е. В.	456	Данилов А. М.	4
Гринников Ю. А.	920	Дарбре А.	44
Гринченко О. О.	387, 388	Даудова Т. И.	479
Гришин Л. И.	154	Даудова Т. Н.	285
Гришина Н. А.	688	Даукша А.	848
Грищенко В. И.	319	Двуреченский И. В.	871
Грищенко В. О.	696	Демидов I. М.	62
Грищенко Т.	100	Дёмина Е. В.	1008
Громов И. А.	783	Демьянков Н. В.	979
Грубь Я.	306	Денисенко В.	465
Груда З.	311	Денисова А. В.	484
Грудка Б. Г.	937	Деннис К.	203, 315
Грызунов А. А.	719, 996, 997, 998	Деревицкая О. К.	609
Грызунов Н. С.	608	Дженеева Э. П.	534
Губина М. Д.	478	Дибирасулаев М. А.	228, 276, 329, 365,
Гузій А. В.	49		661, 674, 686, 730,
Гуляев В. А.	20		885
Гунар Е. В.	354	Дигаленко Р.	330
Гурвиц В. Г.	443	Дигаленко Р.	553
Гуринович Г. В.	773	Дидюк О.	119
Гурский А. А.	273		

Диксон М.	34, 35, 36	Ельперін І. В.	951, 952
Диттман Ф.	331	Еремін Г. В.	534
Диханбаева Ф. Т.	118	Ересько Г. А.	822
Дідик Н. М.	728	Ерешко С. Н.	209
Дмитренко В. І.	64	Ермаков Ю. П.	543
Долатовский З.	739	Ермолина Г. В.	457
Долесов А. Г.	1016	Ефимов А.	391
Донцов А. Е.	238	Ефимов А. В.	959
Донцова Н. Т.	604	Ефимов В. Т.	959
Дончевська Р.	406	Ефимов В. Ю.	239
Доссат Рой Дж.	5, 816	Ефимов О. Д.	1016
Доценко Н. В.	613	Ефимочкина Н. Р.	148
Дрозд О. О.	747		
Дроменко О. Б.	67, 386	Євлаш В. В.	54, 128
Дубинка Д.	849	Євтушенко Д. М.	752
Дубна С. М.	273	Єгорова А. В.	137, 143
Дубцов Г. Г.	560	Ємельянова Н. О.	76
Дуденко Н. В.	86	Єрмолина Г. В.	449
Дуленко Л. В.	55		
Дьяков О.	601, 610	Жадан В. З.	482, 483
Дьяконов А. В.	999	Жарков А. С.	475, 761, 778
Дябло В. В.	988	Жбанова Е. В.	484
Дябло С. В.	988	Жвирблянская А. Ю.	126, 127
Дятлов В. В.	733	Железный В. П.	677, 835
		Желева Т.	384
Евелев С. А.	480, 481	Желева Т. С.	385, 389
Евелева В. В.	237	Желіба Ю. О.	652, 660
Евлаш В. В.	86	Желібо Є. П.	1019
Евтушенко М. В.	332, 784	Жеребцов Н. А.	37, 38
Егорова А. Г.	542, 554, 765	Жжукова О. В.	761

Жиганов И. Н.	84	Збандуто Л. Л.	581
Жихарева Н. В.	687	Зейкель М. К.	68
Жмуденко Ю. М.	747	Зеликовский И. Х.	901, 902
Жукова О. В.	778	Зельман Г. С.	544
Жуковский К.	635	Зилафф Х.	240
Жуоавлева Л. Н.	82	Зильберберг Я. М.	960
Журавлёв А. А.	243	Зімін О. В.	949
Жучков А. В.	485	Зінченко В. Д.	660
		Золотин А. Ю	210
Завадська О.	486		
Завелион Г. Е.	956, 957	Ибрагимова Е. А.	496
Загорко Н.	540	Иванкин А. Н.	363, 737
Загорко Н. П.	447	Иванов В. В.	258
Загоруйко В. О.	981	Иванов И. Т.	903
Заикина В. И.	576	Иванова Е. А.	491
Заикина Н. А.	130, 140	Иванова Е. В.	803
Зайко Г. М.	333	Иванова Е. Е.	736
Зайцев В. Н.	543	Иванова С. И.	202
Зайцев В. П.	636	Иванченко В. И.	509
Залецкий В. Н.	487	Иволина О. А.	333
Заморская И.	490	Игнатъев В. Г.	817
Заморська І.	785	Игнатъев В. Г.	1028
Запорожский А. А.	75, 95, 145	Илларионов Ю. И.	241
Запрометов М. Н.	39	Ильева Е. С.	405
Засекін Д. А.	85	Ильин А. В.	278
Заупе Х.	133	Ильинская Т. Н.	544
Захаров Ю. В.	984	Ильясов В. С.	637
Захарова Н. П.	249, 426	Илюхин В. В	543, 302, 443, 818
Зацарний В. В.	1023		
Заяса Ю. Ф.	311	Ионов А. Г.	322, 335, 636, 823,

	904, 905, 906	Кан А. В.	392, 819, 907
Иржевский И. П.	960	Кананихіна О. М.	143
Ишевская А. А.	786	Канарчук Е. А.	7
Ишевский А. Л.	412, 786	Канторович В. И.	899, 908, 920, 961
Ищенко И. Н.	1000	Каплан Л. Г.	901, 967
Иванов О. М.	10	Капрельянц Л. В.	69, 137, 143
Иванова Т.	119	Каптерева Ю. В.	122
Иванченко М. Г.	953	Карастоянова О. В.	608, 628, 808
Иващенко М.	850	Карбівнича Т. В.	471, 506, 738, 750
Иващенко О. Д.	64	Карвовска М.	739
Ільдїрова С. К.	557	Карих Т. М.	688
Кагальский А. Ю.	1013	Карпутіна Д. Д.	147
Казакова Н. В.	810	Карпутіна М. В.	147
Казанцев Д. А.	246	Картофяну В. Г.	679
Калабушкин В. В.	249	Карцев В. В.	130
Калайда К. В.	585	Карягина С. В.	547
Калач А.	549	Касьянов Г. И.	75, 95, 145, 314, 887
Калашников Ф.	164	Касянчук В. В.	134, 135
Калнинь И. М.	973	Катраев М. Ю.	852, 933
Калюнов В. С.	26, 611, 898	Каухчешвили А. А.	608
Камбулова Ю. В.	804	Каухчешвили Н. Э.	493, 604, 982
Каменева З.	163	Каухчешвили Э. И	355, 644
Каменева Н.	510	Кашинцев И. В.	153
Каменева Н.	511, 788	Квелашвили З. Д.	261
Каминарская А. А.	690		
Каминарская А. К.	394		
Камінська С. В.	446		

Кепко О. І.	676	Колпашников М. М.	820
Керимов Н. Т.	450	Комаров В. С.	1029
Кийс А. А.	822	Конвисер И. А.	7
Кипнис В. Л.	412	Конвісер І. О.	8, 682, 1005
Киптелая Л. В.	929	Кончаков Г. Д.	53, 208
Китаев О.	466	Коптелов К. А.	934
Китиссу П.	612	Коренев А. М.	9
Кишкин А. А.	833	Корешков В. Н.	662, 669, 674, 740, 885
Кірова К. О.	77	Корешков С. В.	669
Кладий А. Г.	165	Коржук Д. В.	937
Климаков В. В.	292	Корихалова О. М.	529
Клюева О. А.	808	Корнеев И. П.	121
Клячин І.	723	Корнеева О. С.	38
Кобулашвили Ш. Н.	646, 830, 832	Корнелаева Р. П.	141, 755
Кобылянский И. Г.	801	Корниенко В. Н.	741, 931, 996
Ковалев В.	391	Корнилов М. Ю.	672
Коваленко В. О.	54, 128, 789, 793	Коровкина Н. В.	808
Ковалишина Л. О.	613	Королева Н. С.	123
Ковальков В. П.	351	Королева Р. П.	132
Ковальков О. В.	220	Короленко А. В.	147
Ковбаса В. Н.	71	Короткая Е. В.	494, 495, 496
Козонова Ю. О.	537	Короткий И. А.	439, 494, 495, 496
Колієв І. Д.	744	Коротких Д.	367
Колодежнов В. Н.	223	Коршунов А. Б.	853
Колодязна В. С.	13	Коршунов Б. П.	853
Колодязная В. С.	491, 745, 790	Косачев В. С.	337
Колотий Ю. И.	950		
Колпакова В. В.	371		

Костенко Ю. Г.	742	Кудрин А. Б.	647, 831
Костюченко М. Н.	558	Кудрявцев В.	550
Косюра В.	178, 180	Кудряшева А. А.	129
Коцюмбас Г. І.	380	Кудряшов А. І.	535, 789, 793
Кочеровец В. И.	140	Кудряшов Л. С.	276, 773
Кочеткова А. А.	43	Кузелов А.	221
Кочетов В. П.	29, 174, 687, 689, 743, 744, 988, 1029	Кузнецов А.	78
Кочубей-Литвиненко О. В.	63, 106	Кузнецов Г. В.	776
Кошевой Е. П.	337	Кузнецов С.	78
Кошкин Н. Н.	924	Кузнецова Л.	550
Крайнова Л. С.	237	Кузнецова Т. Г.	363
Красникова Л. В.	73	Кузьмина И. А.	1008
Краснокутский Ю. В.	639	Кузьмичев В. Ю.	745
Краус С.	559	Кукура Н. А.	428
Кременевская М. И.	15, 19	Кулагин В. Н.	814
Кригер О. В.	427, 787	Кулаченко О.	791
Крикуненко Л. О.	94	Кулиев Н. Ш.	144
Крохальова А. А.	614	Куликовская Л. В.	686
Крутских С.	549, 792	Курако О. Н.	196
Крылов Н. В.	154	Курбанова И. З.	140
Крылова Е. В.	243	Курьлев Е. С.	909, 910
Крысин А. Г.	20	Кусова И. У.	560
Крячко Т. В.	462, 473, 503, 517	Кухтин М. Д.	758
Кугенев П. В.	640	Кухтин М. Д.	135
Кудашев С.	732	Куцакова В. Е.	14, 15, 18, 19, 548, 638, 663, 786
Кудашев С. М.	721	Куценко В. А.	171
Кудинов П. И.	81	Куцын Е. Б.	96

Кучеренко С. В.	426	Левицька С.	88
Кушар Б.	561	Левочкина Л. В.	615
Кушнир Ю.	368	Левченко О. І.	962, 963
Кушниренко Н. М.	779	Левченко С. В.	459
Кущев Б. И.	223	Лейбман А. Г.	977
Кюрчев С. В.	447	Лепилкина О. В.	249
Кюрчева Л.	497	Линднер Й.	250, 251
Кюрчева Л. М.	447, 451	Лисица А. Ю.	616
Кюрчева Л. Н.	458	Лисицын А. Б.	737
		Лисицына И. А.	82
Лабутина Н. В.	547	Литвиненко И. И.	959
Лагутин А. Е.	29	Литвиненко Т.	854
Лагутін А. Ю.	173	Литвяк В. В.	71
Ладанюк А. П.	952	Лобазова И. Е.	521
Ладыгин В. В.	82	Лобанов В. Г.	98
Ладыжанский И. А.	578	Ловкис З. В.	71
Лазарев Е. В.	226	Логвин Ю.	252
Лазарев Н. М.	911	Логинов Л. И.	195, 211, 630
Лазунова А. С.	305	Лозовський А. П.	10
Лапочкин С.	1001	Ломейко О. П.	588
Лаптенко Н. С.	562	Лосева С. М.	501
Лапшин В. А.	662, 939	Лосева С. М.	492
Ларина И. О.	427, 437, 787	Лугинин М. И.	887
Ларьяновский С. Ю.	926	Лузан В. Н.	382
Лар'янівський С. Ю.	922, 923	Лукина С. И.	243
Лашутина Н. Г.	641, 912	Лукьяница Л. Г.	394, 690
Лебедев П. Л.	913	Лукьянчук И. В.	484
Лебская Т.	97, 105	Лук'янчук О.	288
Лебська Т. К.	101	Лунин А. И.	407, 617
Левитин В. С.	683	Лучина Н. А.	478

Лысенко Н. Е.	987, 989	Мартиненко Т. А.	528
Люнина Е.	559	Мартынов М. С.	985
Ляховська Н. О.	725	Марущак А.	255
Магомедов Г.	792	Марьяхиин Ф. Г.	853
Мадагаев Ф. А.	376	Масліков М. М.	11, 256, 618, 619, 623, 664, 665, 666, 667, 668, 760, 856, 857, 975
Мазур В. А.	756	Маслов А. М.	822
Мазуренко А. Г.	308, 323, 356, 359	Маслова Г. В.	350
Майоров И.	253	Маталасов С. Ф.	979
Макангали К. К.	115	Матвеев В. И.	392, 813, 819, 907
Макаров А. В.	99	Матвеева В. I.	151
Макарова Н. В.	74, 498, 536, 727	Матенчук Л. Ю.	585
Максимова Н. П.	502, 517	Махинько В.	100
Максимюк Н. Н.	766	Мацкиевская Ю.	858
Малахов Н. Н.	247	Машкова Н. Н.	604
Малеванный Б. Н.	815, 824	Медведкова I. I.	733
Малевська М.	746	Медникова Н. М.	225, 244, 939
Маліновська Н. В.	798	Медяновская Т.	877
Мальгин Ю. В.	915	Мекеницкий С. Я.	823, 904, 905
Мальгина Е. В.	915	Мелкозеров М. Г.	833
Малютина Л. М.	681	Мелконян А. М.	703
Мамыралин М. С.	113	Мельник О. В.	704, 714, 747
Мангер Х.	352	Менчинская А.	97, 105
Маноли Т. А.	779	Менчинська А. А.	101
Марадудина Н. В.	580, 581		
Маринюк Б. Т.	254		
Маркова К. Д.	197		
Маркова Ю. М.	148		
Мартемьянов В. Н.	884		

Меркушев С. И.	247	Морозюк Т. В.	917
Мещеряков А.	670	Москвичева Е. В.	663
Мещеряков А. Н.	859, 860	Москвітіна Т.	167
Мещеряков Ф. Е.	12	Московченко В. М.	212
Мида Джеффа К.	131	Мудрецова-Висс К. А.	138
Микшис Г. Г.	302, 313, 582	Мукайлов М. Д.	627
Милинчук С. И.	207	Мукоїд Р. М.	76
Минаева Л. П.	148	Мурадо М. С.	285
Минделл Э.	40	Мурашев С. В.	749
Мирончук В. Г.	89	Мустафина Г. Н.	79
Мирончук Ю. А.	452	Мухин В. Г.	920
Мирошникова Е. П.	766	Мучкин Е. В.	493
Михайлов В.	861	Мыскин М. М.	626
Михайлова Н. Ф.	393	Мюнх Д.	133
Мишанин Ю. Ф.	145	Мясищева Н. В.	499, 500
Мищанчук Н.	748	Нагорний Д.	259
Мінорова А.	102	Назаренко Т. Н.	633
Місечко Н. О.	220	Наливайко Н.	564, 565
Мнацаканов Г. К.	926, 927	Наместников А. Ф.	583
Могильный М. П.	103	Народовая М.	862, 863
Модонкаева А. Э.	509	Науменко Е. А.	795
Моисеева Е. Л.	684	Науменко М. М.	429, 671
Мойрер Х.	257	Науменко Н. В.	48, 446
Мокеев И. А.	92	Нгуєн В'єн Зунг.	705
Мокряков А.	166	Неверов Е. Н.	403
Мольский С. М.	929	Нестерин М. Ф.	58
Момот В. В.	978	Нечаев А. П.	43
Мордынский В. П.	207	Нечаев С. Н.	653
Морозюк Л. И.	937	Нечипор Т. М.	125
Морозюк Л. І.	936		

Никитин Ю. Н.	543	Одарченко М. С.	535, 568,
Никитчина Т. И.	405, 779		731, 1021,
Николаев Л. К.	822		1022
Николаишвили Т. Г.	480	Одинец Н. А.	736
Никольский В. В.	542, 765	Омурбекова Н. А.	481
Никульшина Д. Г.	927	Оникиенко И.	569, 621
Ниточкин А. Е.	985	Онищенко В. П.	158, 261,
Ниценко Т. П.	604		366
Нікозять Ю. Б.	64	Оніщенко В. П.	22, 660
Новиков И.	369	Опрышко В. Л.	262
Новосадов А. Г.	404	Орлова Н.	465, 466,
Носіченко Г. В.	504		510, 511,
Носкова Г. Л.	685		598, 600,
			791
		Орлова Н. Я.	42, 448,
			512, 513,
Обозна М. В.	417, 751		514, 769,
Овчинников С. М.	370		798, 799
Овчинникова О. Е.	370	Осейко М. І.	89
Одарченко А.	505, 796	Осокин В. В.	647, 831,
Одарченко А. В.	752		835
Одарченко А. М.	471, 506,	Осокіна Н. М.	697, 706
	507, 731,	Остапенко А. С.	1007
	767	Остапенко О. В.	949
Одарченко А. Н.	770, 797	Остапец М. Г.	41
Одарченко Д.	753	Осташевская Д. М.	73
Одарченко Д. М.	434, 444,	Осташенко М.	868
	515, 535,	Островська А. О.	529
	589, 750,	Остроумов Л. А.	430, 431,
	768, 771,		800
	772, 789,	Остроумова Т. Л.	432
	793, 1022	Осьмак Т.	516
Одарченко Д. Н.	339, 508,	Осьмачко С. П.	213, 217
	802		

Очеретяний Ю. А.	1007	Петров А. Г.	338
Очеретяний Ю. О.	992	Петров Б. В.	801
Очеретяный Ю. А.	1003, 1010	Петровська Н. О.	49
		Петрухина Э. П.	269, 433
Павлова Е. В.	755	Петухов И. И.	616
Павлова И. А.	950, 964	Петухова А. В.	974
Павлоцкая Л. Ф.	86	Печатников М. З.	824
Павлюк Р. Ю.	320, 462, 473, 492, 501, 502, 503, 504, 517, 607	Пешук Л. В.	67
		Пивторак С.	168
Паламарчук А. С.	409, 673	Пилипенко Л. М.	137, 143
Паламарчук Г. С.	398, 402	Пилипенко О. Ю.	916
Пантелюк Н. А.	273	Пилипенко Т. Д.	672
Панферов В. Н.	987, 989	Пирог Т. П.	136, 139
Паньшин Н. Б.	620	Пискарев А. И.	394
Паригіна Т. Б.	8, 1004, 1005	Пискарев А. И.	686, 690
Парцхаладзе Е. Г.	922, 923	Пискуно В. В.	169
Пасичный В. Н.	80	Піддубний В. В.	515
Пасічний В. М.	149	Пістун І. П.	1024
Паскал Ю. Г.	537, 590, 592, 625	Плачек Р.	649
Патюков И. В.	622	Плешанов С. А.	595, 839
Патюков С. Д.	622	Плотников В. Т.	824
Перамус В.	869	Плужников И. И.	453
Перегудов Ю. С.	605	Пляшешник И. П.	1008
Перцевий Ф. В.	200	Поварчук М. М.	982
Перцевой Ф. В.	751	Поводзинський В. М.	136
Першакова Т. В.	81	Погарська В. В.	492, 501, 502, 504, 517
Петренко О. В.	825, 826	Погожих М. І.	434, 471, 515, 750
		Погожих Н. И.	339, 802

Погорелов А. Г.	547	Постольски Я.	311
Подлипенц З. В.	961	Потапов В. О.	341
Подмазко И. А.	836	Потапов С. Г.	623, 975
Подмазко I. О.	270, 949	Похольченко В. А.	298
Подмазко О. С.	270, 921	Почицкая И. М.	521
Подшивалова Л. I.	340	Пресняков А. В.	404
Поздняковский В. М	538, 811	Прибытковская Е. Г.	884
Позин М. М.	155	Прицкер В. Г.	272
Позняковский В. М	475, 761, 778	Причко Т. Г.	522
Покровский А. А.	57	Прозоров А. А.	263
Покровский Н. К.	918	Прозоровська Г. М.	116
Полевой А. А.	170, 870, 919, 940	Пронькіна К. В.	146
Поліщук Г. Є.	413, 414	Прописнова Н. Г.	313, 958
Полумбрик М. О.	70, 71	Просеков А. Ю.	432, 800
Полушкин В. С.	637	Проселков В. Г.	52
Поляков К. Ю.	786	Проселкова Т. И.	52
Поляков П. С.	973	Прохорова Л. Т.	82
Полякова А. В.	55	Прудовская О.	279
Помазкина Н. В.	982, 997	Пупена О. М.	951
Пономарева Е.	549, 792	Пустовой Г. М.	734
Попель О. В.	941	Пустынная Ю. Ю.	263
Попов А. В.	871	Пушкин В. А.	291
Попов С. А.	669, 740	Пшенишнюк Г. Ф.	573
Попова Н. О.	733	Пытченко В. П.	225, 939
Попова С. Ю.	557	Равич-Щербо Ю. А.	202
Поппер Л.	570	Радионенко В. Н.	756
Постоленко Е.	518	Радіоненко В. М.	707, 757
Постоленко Є.	519	Ракуленко Н. А.	614
Постоленко Є. П.	520	Ракуленко Н. В.	83

Рачевская О. Е.	324	Русских В. М.	878
Ребезов М. Б.	766	Руцкий А. В.	17
Резникова Ф. Н.	305	Рыбаков Ю. А.	117
Ремінна Л. П.	454	Рыбалова Т. И.	438
Репников Б. Т.	45	Рыжоваи С. Г.	276
Решетняк Л. Р.	136	Рютов Д. Г.	310, 646, 830, 832
Рибак В. В.	221	Рябокоть Н.	516
Рид Дж.	46	Ряшко Г. М.	571
Ришар А. Л.	654		
Ришняк А.	342	Саатчан А. К.	206, 208
Рогатко С. А.	27	Савенкова Т. В.	572
Рогов И. А.	31, 162, 321, 638, 650	Савинок О.	277
Рогожин В. В.	47	Савинок О. Н.	245
Родин Е. М.	393, 642, 643	Савичев Д. С.	663
Родина Т. В.	104	Савінок О. М.	221
Родионов О.	150	Савченко Р. Н.	232
Родионова Е.	877	Салата В. З.	134, 152, 758
Розанов Л. Ф.	303	Салихьянов Б. С.	759
Романенко Р.	601	Самойлов А. И.	817, 1028
Романська Н. М.	41	Самотокина А. Г.	7
Романцов И. И.	800	Санина Т. В.	117
Роматовская Т. Л.	214	Сапожников В. Б.	194, 278, 879, 880, 881, 942, 943, 944, 945, 946
Ромашов М. А.	407, 617		
Ромоданова В. О.	151	Сахнюк Н. І.	726
Ротенберг А. Г.	964	Сачков В. В.	852
Рскелдиев Б. А.	113	Севастей Л. И.	562
Руженкова О.	275	Семенов Г. В.	314, 343,
Румянцев Ю. Д.	898		

	371	Скурихин И. М.	56, 58, 59
Семенов Е. В.	274	Слама Х. М.	371, 620
Семенчук С.	279	Следь Н. И.	337
Семенюк Д. П.	171, 341, 825, 826	Слепокуров Е. А.	410
Семикова Н. В.	104	Слободнюк Р. Є.	30
Сенягин Ю. Я.	950	Слободянюк Н.	109
Сергиенко А. А.	797	Слободянюк Н. М.	110
Сердюк М. Є.	708, 715, 716	Слюсаренко Т. П.	142
Серова Е. Н.	244	Смирнов А.	280
Серпунина Л. Т.	655	Смирнова И. А.	281, 282
Сидоренко Ю. И.	803	Смирнова И. В.	928
Сидоров М. А.	141	Смольникова А.	411
Сильман М. А.	883	Соколенко А. І.	947
Симонов Н. Н.	965	Соколов Д. М.	153
Синкевич Э. Я.	813	Соколов М. С.	153
Сідлецький В. М.	951, 953	Соколова Е. Б.	797
Сімахіна Г. О.	48, 107, 108, 116, 345, 446, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533	Соколова И. В.	329
Сінат-Радченко Д. Є.	760	Соколова Л. М.	517
Скарбовійчук О. М.	63	Соколова Н. Ю.	426
Скоморовская И. Р.	350	Соколовська І. О.	804
Скоробогатий Я. П.	49, 50	Солдатова Е. А.	572
Скоромна О. І.	85	Солоницкая И. В.	573
Скрипкина Е. Б.	156	Сорокина Е. Ю.	114
		Сороко О. Л.	373
		Сотникова М. А.	156
		Сподар К. В.	434
		Ставцева Н.	286
		Становова И. А.	737
		Старчевський І. П.	728
		Степанова Н. Ю.	467

Стефанова В. А.	1008	Табакаева О. В.	112
Стефановский В. М.	395, 762, 763	Таганцев О. М.	28
Стеценко Н. О.	48	Таева А. М.	115
Стоев С. С.	462	Таран В. А.	805
Стоев С. С.	492	Тарасенко В. Г.	447
Страхова М. М.	554	Татур А. А.	574
Стрельцина С. А.	491	Тахери Ш. Н.	709
Стрижков О. Г.	728	Творогова А. А.	806, 810
Стрингер М.	203, 315	Тележенко Л. М.	537, 625, 807
Строкова Н. Г.	104	Терешкін О. Г.	200
Стручаев К. Н.	472	Тертеров М. Н.	987, 989
Стручаев К.	540	Тетеріна С. М.	125, 147
Стручаев М. І.	812	Тешитель О. В.	545
Стрюкова А. Д.	498, 536	Тимофеевский Л. С.	925
Суашков Д. В.	254	Тимофеева Н. М.	502
Суворов В. А.	547	Тимошенко І. В.	149
Судзиловский И.	16, 624	Тимчук А. В.	418, 419
Судоплатов Г. А.	304	Титлов А. С.	245, 283, 409, 647, 656, 831, 833, 1000, 1003, 1007, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013
Сuedов В. П.	912		
Сухенко В.	732		
Сухенко Ю.	111		
Сухенко Ю. Г.	110		
Сухий К. М.	734		
Сухина С.	791		
Сырый В. Н.	616		
Сюсель О. О.	535, 731, 789, 793	Титова Е. В.	172
		Тихонов Б. С.	698
Сязин И. Е.	887	Тітлов О.	732
		Тітлов О. С.	221, 721, 828
Табакаев А. В.	112		

Тітлова О. О	971	Ужанский В. С.	967
Ткачев А. Г.	924	Узаков Я. М.	113, 115, 118
Ткаченко В.	287	Уитейкер Ш.	889
Ткаченко Н.	288	Українець А. І.	76, 89, 446, 607, 890
Ткаченко Н. С.	573		
Ткаченко Ф. П.	96		
Ткачук К. Н.	1023	Улитенко А. И.	291, 292
Ткачук С. А.	383	Улумиев А. А.	552
Товажнянский Л. Л.	959	Улчибекова Н. А.	627
Товарас Н. В.	888	Умрихин Р. В.	870
Токар А. Ю.	585, 747	Усеня Ю. С.	373
Томсон Р. Х.	68	Усов А. В.	439
Томчик Е. Н.	743	Усова Л	550
Томчик О. М.	174, 764	Устинова А. В.	609
Торяник О. І.	54	Усюкина И. П.	827
Траубенберг С. Е.	43	Учеваткин А. И.	853
Трегуб В. Г.	952	Уэбб Э.	34, 35, 36
Троянова Т. Л.	343		
Трубников Ю. А.	204	Файнзильберг Е. Я.	693
Трушечкин В. Г.	626	Фалькович Я. Д.	304
Туваев В. Н.	263	Фам В. Б.	357
Туніцька А.	406	Фараджева Е. Д.	38
Туровська Л. Л.	414	Фатыхов Ю. А.	321
Тутельян В. А.	51, 114	Федоренко В. Т.	578
Тюрин В.	289	Федоренко Н.	374
Тютюн А. І.	383	Федорів В. М.	220
Тютюнников Б. Н.	60, 62	Федорко В. Ф.	50
		Федоров В. Г.	63, 308, 676
Уайлс Д.	290		
Уварова Н. А.	203, 315	Федоров О. Г.	805

Федорова Н. К.	399	Харборн Д. Б.	68
Фейнер Г.	52	Харенко Д. А.	207
Фениксовая Р. В.	46	Харенко Е. Н.	244, 404, 657
Феннем О. Р.	61	Харитонов В. П.	9
Феськов О. А.	620	Хвостов А. А.	243
Филимонова Е. Ю.	120	Хвыля С. И.	377, 809
Филинков А. С.	878	Хелемский М. З.	482, 483
Филиппов В. И.	15, 638	Хижа В.	163
Филоненко С.	375	Хип Р.	293
Фильчакова Н. Н.	198, 846	Хлуденьков В. Н.	976
Фильчакова С. А.	123	Хмельнюк М. Г.	173, 687, 689, 921
Філін С. О.	1030	Хмельнюк М. І.	764
Філіна Л. С.	1030	Холодков А. О.	1007
Фокін Ю.	182, 183, 184	Хохлова Л. М.	669, 740
Форсюк А. В.	687, 689	Храмшина Л. І.	215, 218
Френклах М. Б.	1020	Хренов В. И.	977
Фролов С. В.	14, 18, 412, 548, 638, 645, 663	Хромеевков В. М.	294
Фролова Н. Е.	116	Худенко Н. П.	83
Фруман И. М.	988	Хуммрих С.	295
Фылыпova Л. Ю.	83	Цехмістренко О. С.	65
Хааф З.	948	Цехмістренко С. І.	65
Хайнбокель Б.	948	Цибизова М. Е.	464
Халапсіна С. В.	526, 527, 530, 531, 532	Цуранов О. А.	20
Халімовський М. О.	1019, 1023	Цуранова О. А.	317
Хамаганова И. В.	376	Цыбулько Е. И.	633
		Цюцюра В. Д.	952
		Чагайда А. О.	108

Чалая Е. В.	777	Шавра В. М.	21, 829, 986, 990
Чамова Ю. Д.	622	Шалапугина Н. В.	415
Чепурненко В. П.	469, 922, 923, 926	Шалапугина Э. П.	415
Червецов В. В.	229, 236	Шамрай В. Л.	648
Черевко О. І.	607	Шарахматова Т. Є.	414
Черенков А.	117	Шаробайко В. И.	66
Черкасова В. К.	476	Шарова Т.	391
Чернишова О. М.	116	Шарой Т.	577
Чернова Л. О.	128	Шарпе А. А.	362, 364
Чернозубов А. М.	710, 717	Шарпе Г. О.	591, 593
Чернуха И. М.	363	Шахневич В. И.	158, 366
Чернюшок О. А.	63, 106, 676	Шварц В.	257
Чигирёва А. В.	498	Швачко И. П.	823
Чигрина Н. А.	378	Швед С. М.	951
Чижов Г. Б.	316, 317	Шевченко А. Ф.	74
Чижов Г. В.	205	Шевченко Л. Ю.	383
Чижова П. Б.	810	Шевченко О. Ю.	947
Чиркова Е. С.	538, 811	Шейн Н. В.	343
Чуклин С. Г.	693	Шеламова А. С.	445
Чуклін С. Г.	379	Шеляков О. П.	834
Чумак И. Г.	29, 158, 204, 261, 352, 366, 677, 679, 693, 722, 805, 926, 988, 1029	Шемякин П. Н.	539
Чумак І. Г.	379, 922, 923	Шепель С. В.	728
Чундышко В. Ю.	337	Шеффер А. П.	206, 208, 353
		Шишкина Н. С.	628, 678, 694
		Шишкина Н. Э.	608
		Школьникова Е. Ф.	197
		Шленская Т. В.	103
		Шленский В. А.	884

Шлойзенер Х.	240	Яблоненко Л. А.	381, 382
Шляховецкий В. М.	683	Якобсон В. Б.	970
Шматченко И.	347	Яковенко М. Н.	348
Шавра В. М.	1017, 1018	Яковлева Т. П.	120
Шрайтер М.	133	Яковлева Ю. В.	386
Шремпф Б.	897	Якубов Г. З.	354
Штик I.	119	Якубчак О. М.	383
Штих С. В.	515, 789, 793	Якшаров Б. П.	928
Шубина Г.	296, 297	Ялимова Е. И.	883
Шутов А. А.	263	Ялпачик В.	540
Шутов А. В.	298	Ялпачик В. Ф.	447, 455, 460, 461, 472, 509, 541, 812
Щебентовська О. М.	380	Ялпачик Ф. Ю.	812
Щебетовская Е. Г.	994	Янковая Е. Д.	362, 364
Щепетов А. В.	156	Яновский С. И.	955
Щербаков И. А.	741	Янчева М.	384
Щербин В. В.	98	Янчева М. О.	67, 358, 385, 386, 387, 388, 389
Щупик А.	550		
Эванс Дж. А.	318	Янюк В. Я.	695
Эрдели Л.	577	Яспер В.	649
Эрлихман В. Н.	400	Яценко А. П.	352
Эсаулов С. В.	775		
Юрко М. Ю.	576		
Юсеф А.	718		
Юсупова Г. Г.	576		
Юшков П. П.	630		
Ющенко Л. П.	680		