

ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

Лабораторный практикум

3-е издание

Под редакцией
профессора В. И. Криштафович

Рекомендовано

*Учебно-методическим объединением вузов России
по образованию в области товароведения
и экспертизы товаров в качестве
учебного пособия для студентов высших учебных
заведений, обучающихся по направлению подготовки
«Товароведение», квалификация «бакалавр»*

Москва, 2013

УДК 620.2
ББК 30.609
Т50

Авторы:

В. И. Криштафович — д. т. н., профессор — предисловие, гл. 6 (совместно с Ю. С. Пучковой), гл. 7 (совместно с П. А. Жебелевой и С. В. Колобовым);
 С. В. Колобов — к. т. н., доцент — гл. 1, гл. 7 (совместно с В. И. Криштафович и И. А. Жебелевой), гл. 8 (совместно с Т. Ю. Дуборасовой);
 В. И. Заикина — к. т. н., профессор — гл. 3, гл. 2 (совместно с С. С. Гурьяновой); С. А. Страхова — к. т. н., доцент — гл. 4; Ю. С. Пучкова — к. т. н., доцент — гл. 5, гл. 6 (совместно с В. И. Криштафович);
 И. А. Жебелева — к. т. н., профессор — гл. 7 (совместно с В. И. Криштафович и С. В. Колобовым); Т. Ю. Дуборасова — к. т. н., доцент — гл. 8 (совместно с С. В. Колобовым); С. С. Гурьянова — ст. преподаватель — гл. 2 (совместно с В. И. Заикиной).

Рецензенты:

М. А. Николаева — доктор технических наук, профессор,
 директор Отраслевого центра повышения квалификации работников
 торговли Минэкономразвития России;
 А. С. Ратушный — доктор технических наук, профессор
 Российской международной академии туризма.

Под редакцией
 доктора технических наук, профессора В. И. Криштафович

Товароведение и экспертиза продовольственных
Т50 товаров: Лабораторный практикум / Под ред. В. И. Криштафович. — 3-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. — 592 с.

ISBN 978-5-394-02110-7

В лабораторном практикуме изложены методические указания по проведению экспертиз и оценке качества различных групп продовольственных товаров. Указаны материальное обеспечение каждой работы, подробные методики проведения исследований качества продовольственных товаров по органолептическим и физико-химическим показателям, приведены ситуационные задачи.

Для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки «Товароведение», а также студентов специалитета и магистратуры.

УДК 620.2
ББК 30.609

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	7
--------------------------	---

ГЛАВА 1. ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ПЛОДООВОЩНЫХ ТОВАРОВ	10
---	----

Тема 1. Экспертиза качества картофеля	10
Тема 2. Оценка качества корнеплодов и капустных овощей	20
Тема 3. Оценка качества луковых и тыквенных овощей	43
Тема 4. Оценка качества семечковых плодов.....	49
Тема 5. Оценка качества овощных и плодовых консервов	54
Тема 6. Оценка качества сушеных плодов и овощей	68
Тема 7. Оценка качества солено-квашеных овощей	83
Тема 8. Оценка качества маринадов и быстрозамороженных овощей и плодов.....	88

ГЛАВА 2. ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ЗЕРНОМУЧНЫХ ТОВАРОВ	92
--	----

Тема 9. Оценка качества зерна.....	92
Тема 10. Изучение ассортимента и оценка качества крупы и сухих завтраков из зернового сырья.....	117
Тема 11. Экспертиза качества муки	133
Тема 12. Товароведная экспертиза макаронных изделий	149
Тема 13. Товароведная экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий.....	155

Тема 14.	Оценка качества сухарных и бараночных изделий.....	163
ГЛАВА 3. ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА КОНДИТЕРСКИХ ТОВАРОВ.....		
Тема 15.	Экспертиза качества крахмала.....	172
Тема 16.	Экспертиза качества сахара-песка и сахара-рафинада.....	181
Тема 17.	Экспертиза качества меда.....	192
Тема 18.	Изучение ассортимента и экспертиза качества фруктово-ягодных кондитерских изделий.....	205
Тема 19.	Изучение ассортимента и оценка качества карамели.....	220
Тема 20.	Экспертиза качества конфетных изделий.....	231
Тема 21.	Оценка качества какао-порошка и шоколада.....	238
Тема 22.	Экспертиза качества мучных кондитерских изделий.....	245
ГЛАВА 4. ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ВКУСОВЫХ ТОВАРОВ.....		
Тема 23.	Экспертиза качества чая.....	257
Тема 24.	Экспертиза качества кофе и кофейных напитков.....	274
Тема 25.	Оценка качества соков, сиропов, экстрактов.....	279
Тема 26.	Оценка качества базалкогольных газированных напитков.....	288
Тема 27.	Оценка качества пива.....	298
Тема 28.	Оценка качества ликероводочных изделий.....	311
Тема 29.	Экспертиза качества вин.....	321
ГЛАВА 5. ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ЖИРОВЫХ ТОВАРОВ.....		
Тема 30.	Экспертиза качества растительных масел.....	337

Тема 31.	Изучение ассортимента и оценка качества животных топленых жиров	353
Тема 32.	Изучение ассортимента и оценка качества маргарина	365
Тема 33.	Экспертиза качества кулинарных жиров.....	375
Тема 34.	Изучение ассортимента и оценка качества майонеза.....	380

ГЛАВА 6. ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ 389

Тема 35.	Экспертиза качества питьевого молока.....	389
Тема 36.	Экспертиза качества кисломолочных продуктов	402
Тема 37.	Экспертиза качества масла из коровьего молока.....	409
Тема 38.	Экспертиза качества сухих и сгущенных молочных консервов.....	424
Тема 39.	Экспертиза качества твердых сычужных сыров	436

ГЛАВА 7. ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА МЯСА И МЯСНЫХ ТОВАРОВ..... 453

Тема 40.	Изучение классификации и маркировки мяса убойных животных. Разделка говядины, свинины и баранины для розничной торговли.....	453
Тема 41.	Определение свежести мяса убойных животных.....	456
Тема 42.	Изучение принципов построения ассортимента и оценка качества колбасных изделий.....	466
Тема 43.	Изучение принципов построения ассортимента и оценка качества мясных копченостей.....	486
Тема 44.	Экспертиза качества мясных консервов.....	494

Тема 45.	Оценка качества домашней птицы.....	505
Тема 46.	Оценка качества яиц.....	524

ГЛАВА 8. ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА РЫБЫ И РЫБНЫХ ТОВАРОВ 530

Тема 47.	Идентификация, анатомо-массовый состав рыбы, оценка качества мороженой рыбы.....	530
Тема 48.	Экспертиза качества соленой рыбы.....	542
Тема 49.	Оценка качества рыбы холодного и горячего копчения.....	551
Тема 50.	Изучение ассортимента и оценка качества рыбных консервов и пресервов	556

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ..... 570

ПРИЛОЖЕНИЯ..... 575

Предисловие

Лабораторный практикум составлен в соответствии с учебной программой по дисциплине “Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров” и учебным планом по специальности “Товароведение и экспертиза товаров (по областям применения)”. Лабораторный практикум предназначен для оказания помощи будущим специалистам — товароведам-экспертам в получении необходимых для практической деятельности теоретических знаний и навыков оценки и экспертизы продовольственных товаров, определения компетенции отдельных видов экспертиз, порядка приемки и методов отбора проб, обнаружения дефектов, оформления пакетов документов по экспертизе.

Лабораторный практикум должен оказать помощь студентам в овладении методами исследования и контроля качества продовольственных товаров, закреплении теоретических знаний в области формирования ассортимента, условий и сроков хранения продовольственных товаров.

При изучении каждой темы главы студенты должны использовать знания товароведения и экспертизы других групп товаров, изученных ранее, а также других дисциплин: химии, физики, теории товароведения и экспертизы, стандартизации, сертификации, метрологии, методов и технических средств обеспечения контроля качества продовольственных товаров, статистики, коммерческого права и проч.

Выполнению лабораторных заданий должна предшествовать самостоятельная работа студентов с рекомендованной литературой и конспектами лекций по конкретной теме соответствующего раздела товароведения продовольственных товаров.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с требованиями стандартов и норм лабораторной практики. Резуль-

таты опытов и расчеты должны заноситься студентами в рабочую тетрадь (форма записи приводится в каждой работе). Показатели, полученные в лабораторной работе, студент должен сравнить со стандартами и сделать в тетради письменное заключение о качестве исследуемого продукта. Каждая выполненная работа должна быть оформлена должным образом и сдана преподавателю, который проводит лабораторные занятия. В рабочей тетради студент указывает дату выполнения работы, ее название и номер, цель работы, сущность методов, дает статистическую обработку полученных результатов, общее заключение по результатам исследования.

Лабораторный практикум содержит подробное изложение порядка выполнения заданий, описание сущности методов исследования, правила оформления работы, ситуационные задачи по экспертизе продовольственных товаров, материальное обеспечение каждого занятия. Особое внимание уделено проведению органолептической оценки качества товаров, в том числе с использованием балловых систем. В приложениях приведены формы документов, заполняемые при проведении экспертиз.

При проведении лабораторных занятий студент должен научиться правильно анализировать и критически оценивать полученные результаты.

Лабораторные работы по определению качества продовольственных товаров следует проводить в учебных лабораториях, оборудованных вытяжными шкафами, а также снабженными инструкцией по технике безопасности. Во время занятий в учебных лабораториях необходимо соблюдать технику безопасности работы с кислотами, горючими веществами, электроприборами.

При определении качества многих товаров применяются легколетучие вещества: эфир, бензол, четыреххлористый углерод, хлороформ.

Такие определения необходимо выполнять в колбах с притертыми пробками, наливать растворители и проводить титрование этих растворов только в вытяжном шкафу.

При определении содержания жира в молочных продуктах, майонезе используется концентрированная серная кислота, наливать ее в жиросмер следует с помощью прибора Мироненко над специально поставленным подносом. Содержимое жиросмера при добавлении кислоты сильно разогревается, прибор также нагревается, поэтому жиросмеры необходимо предварительно поместить в футляр.

В случае если кислота или другое ядовитое вещество попало на руки, необходимо быстро нейтрализовать кожу рук раствором соды и обильно помыть водой.

Поверхности столов, пола, на которые попала кислота, необходимо также нейтрализовать.

Лабораторный практикум подготовлен коллективом преподавателей кафедры товароведения, товарного консалтинга и аудита Российского университета кооперации.