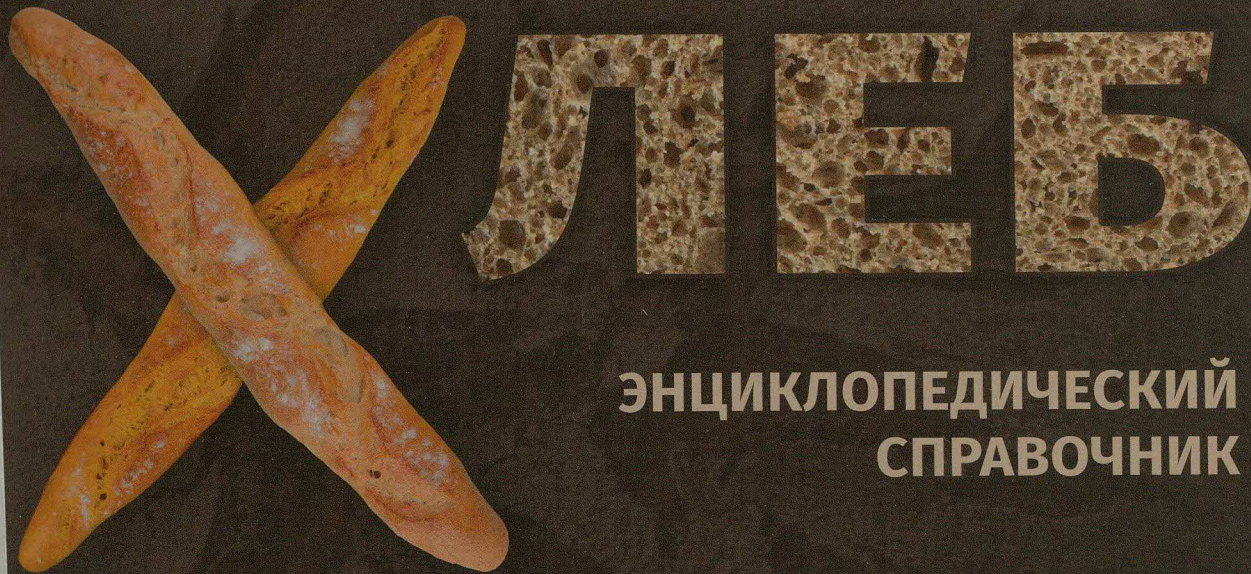


26-2924-5

НА ДОМ НЕ ВЫЖИДЕТСЯ



ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ  
СПРАВОЧНИК

26-02924



LESAFFRE 





# ХЛЕБ

## ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ СПРАВОЧНИК

Автор-составитель Романов А. С.

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
**ПРОФЕССИЯ**

Санкт-Петербург  
2026

УДК 664.6 (03)

ББК 36.83

Р 69

ISBN 978-5-6049395-6-7

**Р69** Хлеб. Энциклопедический справочник / А. С. Романов (автор-составитель). — Санкт-Петербург : Профессия, 2026. — 608 с.: ил., табл., сх.

Справочник содержит около 2500 терминов и определений, охватывающих технологии, качество и научные основы производства хлеба, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. Рассматриваются вопросы технологического и лабораторного оборудования, сырья и ингредиентов, а также роль хлеба в истории и культуре.

Статьи, расположенные по энциклопедическому принципу, основаны на систематизации разрозненной информации из монографий, учебников, нормативных документов, отраслевых журналов и других источников. Материал поясняется 900 цветными иллюстрациями и таблицами, включая технологические схемы приготовления теста с использованием различных видов опар, заквасок и заварок.

В 37 приложениях приведены актуализированные данные для практиков: рецептуры, показатели качества изделий, требования к сырью и др., со ссылками на действующую нормативно-техническую документацию. Представлены сведения о лучших российских хлебобулочных изделиях, оборудовании и ингредиентах, приведено свыше 150 рецептур национальных изделий. Включены статьи о выдающихся специалистах отечественного хлебопечения.

Книга предназначена для специалистов хлебопекарных и кондитерских производств, руководителей предприятий, преподавателей и студентов профильных учебных заведений, поставщиков отрасли, а также для пекарей-любителей.

*Сведения о продукции и услугах сторонних организаций, графические изображения и иная информация размещены в настоящем издании исключительно с ознакомительной целью, все права на упомянутые материалы принадлежат их законным владельцам (правообладателям).*

*Приведённые данные из нормативно-технической документации носят информационный характер. В производственной, коммерческой и иной деятельности необходимо руководствоваться официальными изданиями действующих нормативных и технических документов (ТР ТС, ГОСТ, СанПиН и др.).*

*Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.*

ISBN 978-5-6049395-6-7

© А. С. Романов, 2025

© Издательство «Профессия», 2026

## СОДЕРЖАНИЕ

От автора.....	6	Л. ....	188
Партнеры издания.....	7	М. ....	196
Об авторе.....	19	Н. ....	227
Список сокращений.....	20	О. ....	234
А. ....	21	П. ....	251
Б. ....	37	Р. ....	328
В. ....	60	С. ....	342
Г. ....	75	Т. ....	390
Д. ....	90	У. ....	413
Е. ....	103	Ф. ....	420
Ж. ....	104	Ч. ....	430
З. ....	109	Ц. ....	470
И. ....	146	Ч. ....	473
К. ....	151	Ш. ....	480
		Э. ....	485
		Ю. ....	491
		Я. ....	492

## Приложения

Приложение 1. Соотношение анатомических частей зерновки различных злаков .....	497	Приложение 8. Мука дореволюционной России .....	513
Приложение 2. Перечень сырья для производства хлебобулочных изделий .....	498	Приложение 9. Гигиенические требования безопасности к пищевой продукции .....	514
Приложение 3. Ориентировочное содержание влаги в сырье.....	503	Приложение 10. Рекомендуемое суточное потребление основных пищевых веществ и энергии для взрослых в целях нанесения маркировки пищевой продукции (референсные значения) .....	517
Приложение 4. Нормы взаимозаменяемости сырья в хлебопекарном производстве.....	504	Приложение 11. Рецептуры на хлеб из муки пшеничной хлебопекарной .....	518
Приложение 5. Показатели качества муки пшеничной хлебопекарной (ГОСТ 26574-2017).....	508	Приложение 12. Рецептуры на хлеб из муки ржаной хлебопекарной и смеси муки ржаной и пшеничной хлебопекарной.....	521
Приложение 6. Показатели качества муки ржаной хлебопекарной (ГОСТ 7045-2017).....	510	Приложение 13. Рецептуры на булочные изделия, вырабатываемые по ГОСТ 27844-88 .....	523
Приложение 7. Массовая доля золы в муке разных стран .....	512		

<b>Приложение 14.</b> Рецептуры на изделия сдобные .....	526	<b>Приложение 27.</b> Показатели качества сдобных хлебобулочных изделий .....	562
<b>Приложение 15.</b> Рецептуры на хлебобулочные изделия для питания детей дошкольного и школьного возраста.....	530	<b>Приложение 28.</b> Показатели качества хлебобулочных диетических изделий, вырабатываемых по ГОСТ 25832-89.....	566
<b>Приложение 16.</b> Рецептуры на сухари сдобные пшеничные, вырабатываемые по ГОСТ 8494-96 .....	534	<b>Приложение 29.</b> Показатели сухарных хлебобулочных изделий .....	570
<b>Приложение 17.</b> Рецептуры на бараночные изделия, вырабатываемые по ГОСТ 7128-91.....	536	<b>Приложение 30.</b> Показатели качества бараночных хлебобулочных изделий .....	575
<b>Приложение 18.</b> Рецептуры на хлебцы хрустящие, вырабатываемые по ГОСТ 9846-88.....	539	<b>Приложение 31.</b> Показатели качества хлебных палочек, вырабатываемых по ГОСТ 28881-90.....	578
<b>Приложение 19.</b> Предельные нормы загрузки бродильной емкости (количество муки (кг) на 100 л геометрического объема емкости) .....	540	<b>Приложение 32.</b> Показатели качества хрустящих хлебцев, вырабатываемых по ГОСТ 9846-88 .....	579
<b>Приложение 20.</b> Срок максимальной выдержки на предприятии-изготовителе и срок реализации неупакованных хлебобулочных изделий без начинки .....	540	<b>Приложение 33.</b> Показатели качества жареных хлебобулочных изделий, вырабатываемых по ГОСТ Р 52811, ГОСТ 31751-2012 .....	580
<b>Приложение 21.</b> Рекомендованные нормы расхода растительного масла.....	541	<b>Приложение 34.</b> Показатели качества полуфабрикатов хлебобулочных замороженных и охлажденных изделий, вырабатываемых по ГОСТ 31806-2012 .....	581
<b>Приложение 22.</b> Средние размеры производственных потерь и технологических затрат.....	542	<b>Приложение 35.</b> Рекомендуемые сроки годности хлебобулочных изделий.....	583
<b>Приложение 23.</b> Балльная оценка качества хлеба и булочных изделий.....	545	<b>Приложение 36.</b> Пищевая ценность хлебобулочных изделий .....	585
<b>Приложение 24.</b> Показатели качества хлеба из пшеничной муки.....	549	<b>Приложение 37.</b> Энергетическая ценность пищевых веществ.....	596
<b>Приложение 25.</b> Показатели качества хлебобулочных изделий из ржаной хлебопекарной муки и смеси ржаной хлебопекарной и пшеничной хлебопекарной муки .....	554	<b>Источники информации</b>	
<b>Приложение 26.</b> Показатели качества булочных изделий, вырабатываемых по ГОСТ 27844-88 .....	559	<b>Стандарты</b> .....	597
		<b>Литература</b> .....	602
		<b>Электронные ресурсы</b> .....	606

## О КНИГЕ

*Моим родителям посвящается*

Эта книга о ХЛЕБЕ — главном продукте питания человечества. В ней представлены данные не только о технологиях хлебопекарного производства, качестве хлебобулочных изделий, технологическом оборудовании, сырье и ингредиентах, но и о значении хлеба в жизни людей. В книге тщательно собрана, проанализирована и систематизирована разрозненная информация из монографий, учебников, нормативной и технической документации, отраслевых журналов, диссертаций, производственного опыта и др. Впервые в отраслевом справочнике представлены сведения о лучших хлебобулочных изделиях, оборудовании и ингредиентах, созданных и производимых на российских предприятиях. В приложениях приведены рецептуры и показатели качества изделий, вырабатываемых по действующим стандартам, требования к качеству муки и другая полезная информация. Важно, что ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ СПРАВОЧНИК содержит сведения о выдающихся специалистах, внёсших значительный

вклад в развитие отечественного хлебопечения. ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ СПРАВОЧНИК содержит большое количество иллюстраций, в том числе схем, поясняющих особенности приготовления теста, с применением различных видов опар, заквасок, заварок, большинство из которых разработаны НИИ хлебопекарной промышленности.

Изложение информации по технологии хлебобулочных изделий основано на базовых положениях, сформулированных профессорами Л. Я. Ауэрманом и Л. И. Пучковой, учиться у которых выпала честь автору. Основу справочника составили переработанные и актуализированные материалы ЭНЦИКЛОПЕДИИ ХЛЕБА, изданной ограниченным тиражом в 2016 г., ставшей не только библиографической редкостью, но и настольной книгой для многих технологов хлебопекарных предприятий.

Автор выражает искреннюю признательность и благодарность за партнёрскую поддержку руководителям предприятий и организаций:

- **Панкину Николаю Ивановичу**, Основателю ООО «Каравай-СВ» — генеральному партнёру;
- **Терешкову Дмитрию Михайловичу**, Президенту Сибирской хлебной корпорации — генеральному партнёру;
- **Купину Ивану Владимировичу**, Генеральному директору ООО «САФ-НЕВА» — генеральному партнёру;
- **Айданцевой Юлии Андреевне**, Генеральному директору ООО «Немецкий Технологический Центр»;
- **Андреевой Евгении Юрьевне**, Основателю компании «СФЕРА ГРУПП»;
- **Бийбулатову Далгату Джамматовичу**, Генеральному директору Хлебозавода № 4 (г. Махачкала);
- **Богданову Александру Валерьевичу**, Генеральному директору ООО «Амадей»;
- **Болговой Нине Петровне**, Генеральному директору ЗАО «Хлеб» (г. Тверь);
- **Бутковскому Вячеславу Ароновичу**, Президенту МПА и Ильиной Ольге Александровне, Ректору МПА;
- **Васильеву Сергею Витальевичу**, Генеральному директору ООО «ПрофЭнзим»;