

Информационная  
группа  
**Ресторанные**  
ВЕДОМОСТИ

**АЛЕКСАНДР РОМАНОВ**

# ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ПЕКАРЯ

**СОВРЕМЕННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
И НОРМАТИВЫ**



АЛЕКСАНДР РОМАНОВ

# ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ПЕКАРЯ

СОВРЕМЕННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
И НОРМАТИВЫ

УДК 664.66(031)  
ББК 36.83я20

P69

*Охраняется законом РФ об авторском праве.  
Воспроизведение всей книги или любой ее части запрещается  
без письменного разрешения издателя.  
Любые попытки нарушения закона будут преследоваться  
в судебном порядке.*

**Романов, Александр Сергеевич**  
**P69        Энциклопедия пекаря: современные технологии и нормативы /**  
Александр Романов. — М.: ООО «Медиа группа «Ресторанные ведомости»,  
2019. — 376 с.

**ISBN 978-5-6040953-0-0**

Агентство СІР РГБ

Эта книга – результат большой комплексной работы по сбору и обобщению разрозненной информации, связанной с технологией хлебопечения и значением хлеба.

«ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ПЕКАРЯ» создана на основе анализа и систематизации сведений из разных источников: монографий, учебников, нормативной и технической документации, отраслевых журналов, диссертаций, производственного опыта. Она содержит более 3300 статей, посвященных гигиене питания и безопасности хлебобулочных изделий, сырью и пищевым добавкам, необходимым для их производства, технологиям и процессам хлебопекарного производства и необходимого для этого оборудования, организации производства и контролю за ним, хранению и реализации хлебобулочных изделий, их видам и значению.

Это настольная книга любого специалиста, занятого в сфере производства или продажи хлебобулочных изделий, а также владельцев ресторанов, кафе и закусочных.

Знакомство с «ЭНЦИКЛОПЕДИЕЙ ПЕКАРЯ» – первый шаг на пути организации собственного дела в области питания.

**ISBN 978-5-6040953-0-0**

© ООО «Медиа группа «Ресторанные ведомости», 2019

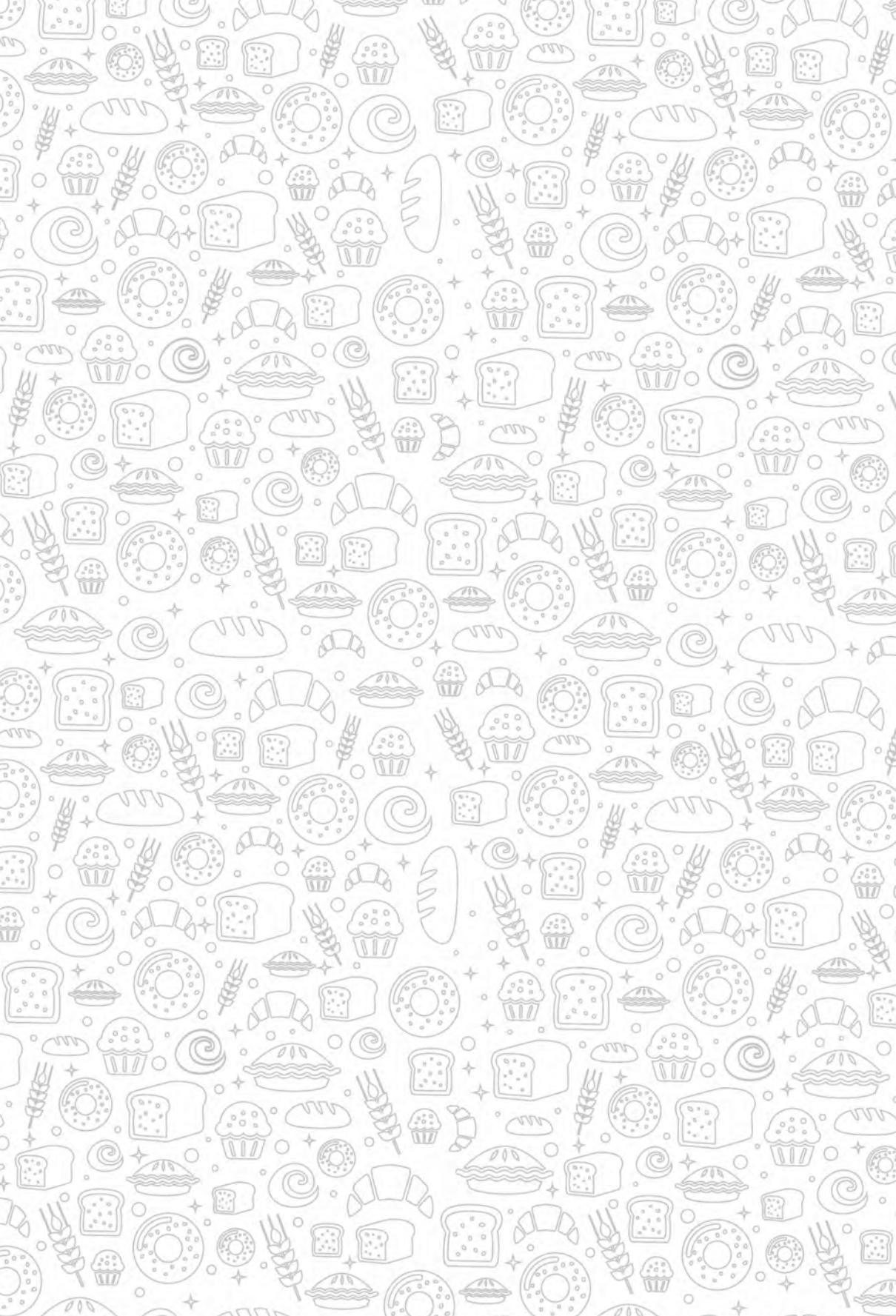


**Составитель Александр Сергеевич Романов** — доктор технических наук, профессор кафедры «Технологии продуктов питания из растительного сырья» Технологического института пищевой промышленности Кемеровского государственного университета. Более 20 лет возглавлял кафедру «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» Кемеровского технологического института пищевой промышленности. Является автором более 150 научных работ, 15 авторских свидетельств и патентов РФ на изобретения.

В числе наиболее значимых трудов: «Энциклопедия хлеба», «Хлеб и хлебобулочные изделия. Сырьё, технологии, ассортимент», «Современные технологии приготовления теста», «Проектирование хлебопекарных предприятий», «Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий».

Совмещал преподавательскую и научную деятельность с руководством системы мини-пекарен. Разработал ряд программ экспресс-обучения, апробированных на хлебопекарных предприятиях Кемерово, Новосибирска, Омска, Твери, Улан-Батора и др. Возглавлял «Ассоциацию мукомолов и хлебопеков Кузбасса». Научный руководитель и координатор информационно-образовательного портала [hlebsobor.ru](http://hlebsobor.ru)





# ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Пекарь – специалист по выпечке хлеба и хлебобулочных изделий, благодаря ему мы ежедневно едим свежий хлеб, порой даже не задумываясь о том, как важен его труд.

Как оценить значение хлеба в нашей жизни? Хлеб является основным продуктом питания. Хлеб – источник жизни, символ труда, благополучия и достатка. О хлебе можно писать бесконечно, ведь хлеб – это есть сама жизнь. Все меняется в этом мире, переоценивается, и только хлеб остается самой большой ценностью. Поэтому профессия пекаря необыкновенно важна, она сродни творчеству, искусству.

Эта книга – полноценное руководство для тех, кто хочет узнать все о технологии хлебопечения.

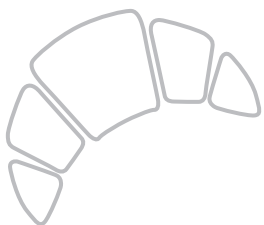
Способ организации энциклопедии – алфавитный, что обеспечивает удобство поиска. С помощью этой книги можно легко найти информацию, которая содержит краткие и точные сведения обо всем, что имеет отношение к производству хлеба и хлебобулочных изделий. Она будет служить пособием для тех, кто относится творчески к своей работе, для кого важен результат труда.

Книга не зря называется энциклопедией, она имеет большое практическое значение, ее изучение расширяет кругозор; она будет полезна не только профессионалам, которые овладели искусством выпечки хлеба, но и широкой аудитории начинающих хлебопеков.

«ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ПЕКАРЯ» создана на основе анализа и систематизации сведений из разных источников: монографий, учебников, нормативной и технической документации, отраслевых журналов, диссертаций и производственного опыта.







# а

энциклопедия  
хлеба

**Абес** (фр. *abaisse* — корка) — тесто, применяемое при тепловой (кулинарной) обработке продуктов и не используемое затем в пищу (в отличие от кляров). Например, тесто для запекания окороков, дичи, для герметизации горшочков, для поддонов тортов, пудингов и других сладких блюд и пр.

**Аболмайзе** (латыш. *ābolmaize*) — яблочный пирог.

**Абухалил-али-ча-гюли** — узбекская лепёшка, разновидность ширмай нон.

**Авлон** — сушёный виноград из смеси кишмишных и изюмных сортов винограда (см. *виноград сушёный*).

**Автолитическая активность муки** — показатель, характеризующий способность ферментов муки расщеплять высокомолекулярные соединения муки с образованием низкомолекулярных веществ. Чем выше активность ферментов и чем выше податливость субстратов (крахмала, белков, пентозанов и др.), тем выше автолитическая активность. Автолитическая активность ржаной муки обусловлена в основном активностью  $\alpha$ -амилазы. Автолитическая активность является основным показателем, характеризующим хлебопекарные свойства ржаной и пшеничной муки из дефектного зерна (проросшего, морозобойного, перегретого при сушке, повреждённого клопом-черепашкой и др.).

Основные методы оценки автолитической активности муки: определение водорастворимых веществ, накапливающихся при прогреве водно-мучной суспензии (по ГОСТ 27495); определение реологических свойств прогреваемой водно-мучной суспензии с помощью амилографа; определение числа падения (ЧП) по методу Хагберга — Пертена.

**Автопир, автопирит** (греч. *αυτοπυρος*) — древнегреческий хлеб из непросянной муки. Упоминается в пьесе Алексида «Девушка с Кипра».

**Автосит** (греч. *σῆτος* — хлеб) — живущий на собственные средства.



**Агар** (нрк. агар-агар) – студнеобразующее вещество, полученное из багряных водорослей анфельции или из водорослей фуцеллярии.

**Агароид** – студнеобразующее вещество, полученное из водорослей *Phyllophora nervosa*.

**Аглайи** (греч. *αγλαίους* букв. стадный) – древнегреческий хлеб большого размера.

**Аджанлари** (груз.) – грузинские хлебобулочные изделия типа баранок диаметром 7-9 см.

**Ажгон, индийский тмин, копский тмин, айован, шабрий** (лат. *Carum cftpicus (L.) Benth et Hook*) – пряность, семена растения *Trachyspermum ammi* семейства Зонтичные. Его часто путают с кумином (зирой). Содержит 2–11 % эфирного масла, основным компонентом которого является тимол. Используется для отделки национальных хлебобулочных изделий.

**Азима** (греч. *азуμον, а* – отрицание, *зуме* – сброженное тесто) – опресноки, пресный хлеб, хлеб из несброженного теста.

**Аиш мерахрах** (араб. *أحرم شيع*, англ. *aish merahrah*) – египетские лепешки около 50 см в диаметре из пшеничной муки грубого помола с добавлением кукурузной муки и семян пажитника.

**Айнкорн** – одно из названий пшеницы однозернянки.

**Активаторы протеолиза** – соединения восстанавливающего действия, способные переводить протеиназы зерна (муки) в активное состояние. Используются в качестве хлебопекарных улучшителей восстановительного действия. Активаторами протеолиза являются тиосульфат натрия ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ ), цистеин, восстановленный глутатион и др.

**Активация дрожжей** – выдерживание прессованных или сушёных хлебопекарных дрожжей в жидкой питательной среде перед их внесением в опару или тесто. Состав питательной среды может быть различен: мука и вода; мука, вода и сахар; мука, вода и неферментированный солод (или ферментные препараты амилолитического действия); мука, вода и заварка.

**Активированные хлебопекарные дрожжи** – полуфабрикат хлебопекарного производства, приготовленный путём активации хлебопекарных прессованных или сушёных дрожжей, разведённых в воде, с добавлением сахара или муки, или их смеси, ферментов, заварки.

**Алейроновый слой** – слой зерновки злаков, расположенный между оболочками и эндоспермом. Содержание витаминов, ферментов и других биологически ценных веществ в алейроновом слое значительно выше, чем в эндосперме. При получении муки алейроновый слой полностью или частично удаляется вместе с оболочками.

**Алимат нон** – узбекская лепёшка, разновидность ширмай нон.

**Алифретий** (греч. *ἀλιφρέτιαι*) – древнегреческий хлеб из пшеничной муки не самого тонкого помола. Упоминается Дифилом Сифнийским в сочинении «О пище для больных и здоровых».

**Алоо парата** (инд. *aloo parata*) – индийская лепёшка с тонко раскатанной начинкой из картофеля и пряностей. Жарится на несмазанной сковородке.

**Альбумины** – белки, растворимые в воде. К альбуминам относятся: овальбумин – белок куриного яйца; лейкозин, содержащийся в зародыше пшеницы;

легумелин из семян гороха. Для альбуминов характерно высокое содержание лизина (3,9–8,2 %), треонина (2,4–7,7 %), метионина (1,7–3,3 %), изолейцина (3,1–6,0 %) и триптофана (6,7–16,9 %). Наиболее высоким содержанием лизина отличаются альбумины овса, риса и проса (6,5–8,2 %), более низким – альбумины пшеницы, ячменя и ржи (3,9–4,5 %). Высокое количество треонина (4,7–7,7 %) характерно для альбуминов ячменя, ржи, овса; низкое (2,4 %) – для альбуминов пшеницы. Растительные альбумины представляют собой смеси или комплексы, состоящие из ряда белков, обладающих различными ферментативными активностями. Многие альбумины получены в кристаллическом виде.

**Альвеограф** (*Alveograf*) – прибор, предназначенный для оценки качества муки по реологическим свойствам теста. Принцип действия прибора заключается в определении усилия на раздувание воздухом образца теста в виде шара. С помощью альвеограмм определяют реологические характеристики теста: Р – максимальное избыточное давление (характеризует упругость), G – индекс раздувания, L – среднюю абсциссу при разрыве (характеризует растяжимость), W – энергию деформации и др.

**Альвео-консистограф** (*Alveo-consistograf*) – прибор для определения свойств муки по реологическим свойствам теста. Включает возможности альвеографа и консистографа. Применяется для определения водопоглотительной способности муки, параметров теста при замесе, постоянной консистенции теста по методикам разработчика или пользователя.

**Алякиш** (устар.) – недопечённый хлеб, хлеб с сыропёклым мякишем.

**Амбарная моль** – насекомое (бабочка) относится к семейству настоящих молей, является вредителем хлебных запасов.

**$\alpha$ -Амилаза** ( $\alpha$ -1,4-глюкан-4-глюкангидролаза) – фермент, гидролизующий полисахариды, содержащие три или более остатка D-глюкозы, связанных  $\alpha$ -1,4-связью. При гидролизе крахмала  $\alpha$ -амилазой пшеницы в условиях приготовления теста образуются в основном низкомолекулярные декстрины и небольшое количество мальтозы. Низкомолекулярные декстрины, обладающие повышенной гидрофильностью, ухудшают свойства теста и качество хлеба.

Активная  $\alpha$ -амилаза содержится в ржаной муке, в пшеничной муке из просошего зерна. Зерновая  $\alpha$ -амилаза более термостабильна, но менее кислотоустойчива, чем  $\beta$ -амилаза. В тесте из пшеничной муки (рН 5,9) оптимальная температура для действия  $\alpha$ -амилазы 70–74 °С. При этом  $\alpha$ -амилаза сохраняет активность при температуре 97–98 °С даже в центре мякиша после выпечки хлеба. Повышение кислотности приводит к резкому снижению активности  $\alpha$ -амилазы и снижению температуры её инактивации. В ржаном тесте при кислотности 10,6–11,6 град (рН 4,3)  $\alpha$ -амилаза полностью инактивируется при температуре 71 °С.

В хлебопекарной промышленности применяются ферментные препараты с активной грибной  $\alpha$ -амилазой, бактериальной  $\alpha$ -амилазой, препараты мальтогенной амилазы и др. Кроме того, в качестве источника  $\alpha$ -амилазы применяется белый солод и солодовые экстракты, вырабатываемые из просошего зерна ржи или ячменя.

**$\beta$ -Амилаза** ( $\beta$ -1,4-глюкан-мальтогидролаза) – фермент, гидролизующий  $\alpha$ -1,4-связи в полисахаридах путём ступенчатого отщепления мономерных единиц





энциклопедия  
хлеба

**Бабочка** – разновидность формы сдобы выборгской, вырабатываемой по ГОСТ 24557.

**Багардж** (арм.) – 1) открытый пирог с маком. Сдобное тесто содержит более 30 % сахара к массе муки; 2) пресная лепёшка из муки первого помола.

**Багет** (фр. *une baguette* – палка, ж. р.) – хлебулочное изделие вытянутой формы с заострёнными концами, развитой неравномерной пористостью мякиша, толстой хрустящей мучнистой коркой и косыми надрезами. Согласно французским нормам, багет должен вырабатываться из пшеничной муки, воды, дрожжей и соли. Допускается внесение ограниченного количества добавок: муки бобовых (2 %), соевого шрота (0,5 %), солодовой муки (0,3 %), а также пшеничной клейковины и грибковой амилазы. Тесто готовят опарным или безопарным способом. Выброженное тесто делят на куски массой 300–400 г. Заготовкам придают заданную форму и подают на окончательную расстойку. Перед выпечкой на поверхность тестовых заготовок очень острым ножом наносят надрезы под углом 45 °С. При выпечке край надреза приподнимается, образуя гребешок. Выпекают при температуре 220–250 °С с увлажнением пекарной камеры.

Существует несколько разновидностей багета, отличающихся рецептурой, внешним видом, размером и массой. Обычно багет имеет длину около 60–100 см, ширину – 4–6 см, высоту – 3–4 см, массу – около 250–350 г. Багет получил распространение во Франции после 1920 г. До этого времени слово *baguette* (прут, палка, жезл) к хлебу не относилось.

**Бадлы тендир** (азерб.) – глиняная хлебопекарная печь (тандыр), стены которой обложены жгутом – бадом.

**Бадьян** – пряность, представляющая собой высушенные зрелые плоды тропического растения *Illicium anisatum* семейства магнолиевых (бадьяновых). Синонимы: звёздчатый анис, китайский анис, индийский анис, сибирский анис,



корабельный анис. В зависимости от назначения производится целым (в виде звёздочек или отдельных зубчиков) или молотым (ГОСТ 29054). Родина бадьяна – Юго-Восточная Азия. Плод бадьяна – твёрдые листовки в форме челнока, сгруппированные в соплодия, состоящие обычно из 8, а иногда из 6, 10 и 12 плодиков, соединённых между собой в виде многолучевой звезды. Основным соединением (85–95 %), обуславливающим аромат бадьяна, является анетол, количество которого в скорлупе достигает 5 %, в семенах – 2 %, а в плодах, измельчённых целиком, – около 3 %. Второй важный компонент эфирного масла этой пряности – сафлор, присутствие которого объясняет различие по аромату аниса и бадьяна, а также обуславливает более широкое применение последнего. Бадьян лишён свойственной анисовому аромату приторности. Кроме того, эфирное масло содержит терпены, смолы, танин, сахара и др.

Бадьян входит в рецептуру сдобных хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. Бадьян сочетается с чёрным перцем, фенхелем, корицей, гвоздикой и имбирём, поэтому используется для получения различных смесей.

**Баенник** – свадебный хлеб, которым благословляют молодых.

**Байник** – каравай с зёрнами ржи и овса, положенными сверху в углубление. Его «собирали» перед свадьбой подруги невесты.

**Байрамайакълачык** (караим.) – маленькие пирожки из слоёного теста с орехами, изюмом, горохом и фасолью, черносливом и маком, иногда с мясом.

**Байрамнон** (хлеб праздничный) – узбекское формовое хлебобулочное изделие. Тесто готовят с использованием прессованных дрожжей, сахара и маргарина. Тесто готовят опарным или безопарным способом. Расход воды в тесто определяют с учётом получения изделий установленной влажности. Продолжительность брожения опары составляет 3–4 ч, начальная температура – 28–29 °С, конечная кислотность – 4–5 град. Продолжительность брожения теста составляет 1 ч, начальная температура – 29–31 °С, конечная кислотность – 2,5–3,0 град. При безопарном способе приготовления теста продолжительность брожения 2,5–3,0 ч. Проводят две обминки: первую – через 60 мин от начала брожения, вторую – за 40 мин до его окончания. Начальная температура теста 30–32 °С, конечная кислотность 2,5–3,0 град. При приготовлении теста таким способом рекомендуется добавлять выброженное тесто (от 10 до 20 % к массе муки). Готовое тесто делят на равные куски, которые округляют. Округлённые куски теста укладывают по 6 штук в виде цветка в специальную форму. Средняя булочка должна быть посыпана сахарной пудрой или маком. Масса изделий 0,5–1,0 кг.

**Баклава, катаифи, галатобуреко** – мучное кондитерское изделие из слоёного теста с дроблёными орехами, пропитанное мёдом; пахлава.

**Бактерии Дельбрюка** (лат.*L. delbruckii*) – термофильные молочнокислые бактерии, применяемые для накопления кислотности в заквашиваемой осахаренной заварке при производстве жидких дрожжей. Температурный оптимум лежит в пределах 48–54 °С. При обычной для брожения теста температуре 28–30 °С образование кислот этими бактериями практически прекращается.

**Бакхил** – название древнегреческого хлеба из просеянной муки, выпекаемого в золе.

разделке булочной мелочи в ассортименте должно быть не менее трёх видов изделий. При формовке для получения слоистости употребляется масло животное или растительное в соответствии с рецептурой.

Для формования розанчиков куски теста после предварительной расстойки раскатывают (сразу по два) скалкой в толстые лепёшки, которые слегка смазывают растительным маслом. Затем, загибая рукой край раскатываемой лепёшки, ребром правой руки ладони приминают загнутый край. Постепенно поворачивая заготовку, делают пять-шесть загибов и приминают их. После этого часть теста, предназначенную для последнего загиба, раскатывают в жгутик, образующий язычок розанчика. Поверхность язычка смазывают маслом и укладывают поверх загнутых краёв. Иногда язычок не откатывают, а оставшуюся для него часть теста убирают под предыдущий загиб и получается розанчик без языка, называемый «бескозырка». Сформованные розанчики укладывают рисунком вниз на доски, покрытые тканью, и передают на расстойку. Для получения рельефного рисунка на выпеченном изделии расстойка даётся неполная. При посадке в печь розанчики переворачивают рисунком вверх. Можно выпекать розанчики и на листах, для чего расстойку сформованного теста производят на листах и на них же сажают в печь.

Для формования булочек с солью кусок теста делят руками на восемь равных маленьких кусочков, которые попарно подкатывают и укладывают плотно один к другому в четыре ряда. Получается продолговатая тестовая заготовка, состоящая из восьми шариков теста. Можно эту заготовку разделить другим способом. Кусок теста делят руками на 4–5 равных кусков, которые подкатывают и укладывают плотно один к другому. Затем посередине вдоль кусков скалкой делают замин. Заготовки укладывают на доски, покрытые тканью, и направляют на расстойку. Перед посадкой в печь булки смазывают яичной смазкой и обсыпают солью.

Для формования витых солёных тесто предварительно натирают небольшим количеством соли (1–2 кг соли на 100 кг муки), а после деления и взвешивания каждый кусок делят на две равные части, из которых формуют два жгута, скручивают их в виде верёвки со скреплением концов. Сформованные витые изделия укладывают на доски с платками и направляют на расстойку. Перед посадкой в печь изделия смазывают яичной смазкой.

Для формования подковки кускам теста после предварительной расстойки придают удлинённую форму, затем заготовки раскатывают скалкой в длинные полоски, которые смазывают растопленным сливочным (изделия из муки первого сорта) или растительным (изделия из муки второго сорта) маслом и ладонью правой руки свёртывают на себя в трубочку в шесть-семь витков, придерживая левой рукой ближний конец заготовки и натягивая его так, чтобы при закатке середина трубочки была толще её концов. Трубочку теста берут двумя руками и, сгибая её в форме подковки, укладывают на смазанный маслом лист с таким расчётом, чтобы полученный при закатке язычок был на поверхности подковки. Перед посадкой в печь на заготовки наносят яичную смазку.

Для формования гребешка подкатанный кусок теста после предварительной расстойки раскатывают скалкой в продолговатый блин, большая часть которого смазывается для гребешков из муки первого сорта маргарином

в подогретом виде, а для гребешков из муки второго сорта – растительным маслом. Затем блин складывают вдоль таким образом, чтобы края нижней его половины выступали из-под верхней примерно на 1 см. Оба края (верхний и нижний) часто прорезают ножом, после чего сформованное изделие кладут на лист, сближая его концы так, чтобы внутренняя сторона получающейся подковки была глаже, а на внешней развернулись бы зубчики прорезанных краёв блина. Гребешки после расстойки покрывают яичной смазкой и посыпают сахаром.

Сформованные заготовки теста укладывают на листы и ставят на расстойку в расстойный шкаф или на вагонетки. Продолжительность расстойки 50–90 мин. При излишней расстойке изделия теряют присущую им рельефность, а при недостаточной – на поверхности могут появиться разрывы. За 10 мин до посадки в печь поверхность заготовок смазывают яичной смазкой и отдельные виды булочной мелочи обсыпают сахаром. Продолжительность выпечки для изделий массой 0,1 кг – 15–16 мин, массой 0,2 кг – 18–20 мин. Температура пекарной камеры при выпечке – 225–265 °С.

**Булочное изделие** – хлебобулочное изделие без начинки, с влажностью более 19 % и массой 500 г и менее (ГОСТ 32677). Вырабатывают обычно с добавлением сахара и жира в виде батончиков, булочек, плетёнок, витушек, калачей и др. Суммарное содержание сахара и жира в рецептуре булочного изделия составляет менее 14 % к массе муки. В рецептуру отдельных булочных изделий (например, батончиков простых и городских) сахар и жир не входят.

**Булбяной хлеб** (бел.) – хлебобулочное изделие из несброженного ржаного теста и толчёного или тёртого сырого картофеля. Картофельный хлеб быстро черствеет и теряет вкус.

**Буляник, буришеник, ріпляник, мандибурчэник** (укр.) – хлебобулочное изделие из пресного теста с добавлением варёного картофеля. Выпекали в Карпатах в неурожайные годы.

**Бургуль** (араб. بَغْرُل) – см. *булгур*.

**Бурек, бёрек, бурекас** (тур. börek) – выпеченные или жаренные мучные изделия из слоёного теста (филло) с начинкой из сыра, фарша или овощей. Имеют различную форму: в виде пирога, трубочек, пирожков и др. Популярны на Ближнем Востоке, Турции и соседних с ней странах.

**Бурсак** – маленький продолговатый хлебец, который невеста пекла к обряду «запоя» – совместного застолья родственников жениха и невесты после обручения.

**Бутерброд** – кулинарное изделие, состоящее из ломтика хлеба с различными продуктами согласно рецептуре (маслом, колбасой и пр.). Бутерброды бывают открытые и закрытые. Слово заимствовано из немецкого языка, где *butter* означает «масло», а *brot* – «хлеб», поэтому первоначально слово писалось с буквой «т» на конце.

**Бутербродный торт** – закуска в виде сложенных друг на друга бутербродов. Ломти хлеба при этом чередуются со слоями начинки. В качестве начинки используют обычно однородные массы: паштет, фаршмак, мясной или рыбный фарш, сырную или творожную массу и др. Чёрствый хлеб перед использованием для изготовления бутербродов освежают.

**Буханка** (разг.) – формовой хлеб.

**Бухон, бухонный хлеб** (от польск. *bochenek* – белый хлеб) – пшеничный хлеб. Отсюда, вероятно, происходит современное слово буханка.

**Бученьеолашки** – оладьи из овсяной или пшеничной муки.

**Буше** – бисквитный полуфабрикат в виде лепёшек круглой или овальной формы, используемый для приготовления пирожных. Отличительной особенностью приготовления теста является то, что белки и желтки сбивают отдельно. В сбивальной машине предварительно сбивают охлаждённые белки яиц в течение 20–30 мин сначала на медленном, а затем на быстром ходу машины до увеличения объёма белков в 4–5 раз. Отдельно сбивают желтки яиц с сахаром-песком при частоте вращения венчика 250–300 об/мин в течение 30–40 мин до увеличения первоначального объёма в 2 раза. Сбитую массу из желтков и сахара перемешивают с мукой в течение 5–8 с, а затем быстро добавляют сбитые белки и всё интенсивно перемешивают. Влажность теста 44–46 %. Тесто густой консистенции формуется с помощью машин, применяемых для формования зефира, или вручную путём отсадки на листы из кондитерского мешка. Выпечку производят при температуре 190–210 °С в течение 15–30 мин. Влажность готового полуфабриката после охлаждения 15–19 %. Полуфабрикат используют после выстойки в течение 8 ч.

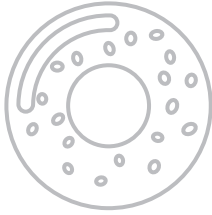
**Бхатура** – жаренная в растительном масле индийская лепёшка с полостью внутри. Готовят из пшеничного сброженного (спонтанно) теста. Блюдо ведической кухни.

**Быстрая опара** – опара с продолжительностью брожения 60–75 мин. Для приготовления опары влажностью 47–50 % используют около 40 % муки от её общего количества для приготовления теста, воду и всё рецептурное количество дрожжей. Для ускорения созревания возможно внесение в опару сахара в количестве 2–3 % к массе муки в тесте. Брожение опары проводят при температуре 25–26 °С.

**Бэлиш** (башк. *бәләш*, тат. *бәләш*, *bələş*) – национальный башкирский и татарский закрытый пирог из пресного пшеничного теста с разнообразной начинкой. Начинку обычно готовят из нарезанного кусочками мяса и картофеля, иногда из пшена или риса. Разновидности: вак-бэлиш («маленький бэлиш») – печёный круглый пирожок; зур-бэлиш («большой бэлиш») – бэлиш с бульоном. Зур-бэлиш выпекают на сковородке в печи. После того, как нижняя корка поджарится, внутрь бэлиша наливают мясной бульон.







# В

энциклопедия  
хлеба

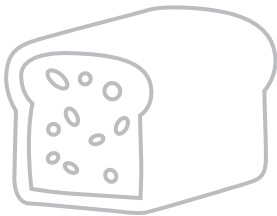
**Вазис бедис квери** (груз., букв. лепёшка судьбы винограда) – новогодняя лепёшка в Кахетии. Под Новый год семьи на винограднике зажигали свечи, выпивали вино и преломляли вазис бедис квери, молясь о хорошем урожае в наступающем году.

**Вакуумная выпечка** – выпечка хлебобулочного изделия при давлении ниже атмосферного (разрежении). Применяется при выпечке хлебобулочных изделий из замороженных тестовых заготовок. Дефростация, расстойка, выпечка и охлаждение изделий происходит в одном аппарате. Аппарат оснащён вакуумным насосом, генераторами инфракрасного излучения, системой подачи воды для получения пара. Для проведения дефростации (размораживания) тестовых заготовок давление в камере снижают с 1 бар до 0,02 бар. При таком разрежении вода испаряется при температуре 18 °С. Образующийся холодный пар конденсируется внутри тестовых заготовок, что ускоряет их размораживание. В первый период расстойки постепенно повышают температуру и давление до 0,5 бар. Окончание расстойки и начало выпечки проводят при одновременном повышении температуры и давлении. Температура внутри ВТЗ повышается до более чем 75 °С в течение 2–4 минут. Для образования корки последний период выпечки проводят при атмосферном давлении. Выпеченные изделия охлаждают также под вакуумом в течение нескольких минут до 18 °С.

**Вакуумное охлаждение** (полуфабрикатов хлебопекарного производства) – способ охлаждения тестовых заготовок и тестовых заготовок различной степени готовности (частично выпеченных). Позволяет сократить продолжительность первичной выпечки без ухудшения качества изделий, сократить энергозатраты (до 50 %) на производство изделий из частично выпеченных изделий.

**Валенец** – подовое хлебобулочное изделие из пшеничной муки, обычно круглой формы. Перед выпечкой тестовую заготовку обваливают в муке.





энциклопедия  
хлеба

**Дабинцза** – китайские лепёшки из чумизной муки, выпекаемые на стенках котла.

**Далеба** – 1) хлеб, вырабатываемый в Китае по российским технологиям. Слово является интерпретацией русского слова хлеб. Далеба первоначально выпекался русскими эмигрантами в Харбине. В дальнейшем стал производиться и китайскими пекарями; 2) вообще название русского хлеба в Китае.

**Дамды нан** (каз.) – лепёшка округлой формы с утолщёнными краями и углублением в середине, наколотая чекичем. Вырабатывается из сброженного теста с добавлением сахара-песка. Диаметр лепёшки около 20–23 см, толщина середины 1,5–2,0 см, влажность не более 43 %, кислотность не более 3 град.

**Дарат** – название древнегреческого хлеба, который выпекали в Фессалии.

**Дарданариат** (др.-рим.) – термин, обозначающий понятия, связанные с фальсификацией хлеба (использование сырья низкого качества, продажу недоброкачественного хлеба и пр.). Термин связан с именем Дарданария, древнеримского спекулянта съестными припасами.

**ДВК-эфиры** – см. *эфиры моноглицеридов и диацетилвинной кислоты*.

**Двuzернянка, полба, полуполба, эммер** (лат. *Triticum dicoccum*) – однолетнее травянистое растение семейства Злаки (*Poaceae*), вид дикорастущей пшеницы. Плотные узкие колосья с ломкой осью снабжены длинными остями. Колосья обычно пятицветковые. Вид засухоустойчив, стоек к поражению ржавчиной и головнёй, не полегает. Наряду с однозернянкой, первый вид пшеницы, введённый в культуру. Из зоны Плодородного полумесяца распространился на территорию Северной Африки (зёрна обнаружены в гробницах фараонов) и Европы. В эпоху мезолита и неолита эммер служил одним из основных источников пищи жителей Европы. Из него путём селекции была выведена пшеница твёрдая. Эммер был вытеснен с полей этой и другой культурными разновидностями пшеницы в начале нашей эры.

В наше время двузернянка культивируется редко и занимает достаточно малые площади. Используется для селекции новых сортов пшениц. Встречается в Средиземноморском регионе, в районе Поволжья, например в Татарстане, и в Закавказье. Зерно используется для получения муки или идёт на фураж.







*энциклопедия  
хлеба*

**Яйца куриные пищевые** – яйца в скорлупе, произведённые курами, пригодные для непосредственного потребления человеком и переработки с целью получения продуктов питания. Яйца куриные применяются в качестве дополнительного сырья для хлебобулочных изделий. Скорлупа составляет примерно 11,5 % от общей массы яйца, белок – 58,5 %, желток – 30,0 %. Яйца куриные содержат воду, полноценные белки, жиры, углеводы, минеральные вещества и витамины (А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, Д, Е). Яйца также являются источником каротиноидов, проявляющих антиоксидантные свойства. Скорлупа на 95–97 % состоит из углекислых и фосфорнокислых солей кальция и магния. В скорлупе много мельчайших пор, проницаемых для газов, паров воды, воздуха и бактерий. Внутри скорлупа покрыта плёнками (белковой и подскорлупной). Желток удерживается в центре яйца с помощью двух плотных белковых волокон (градинок). На поверхности желтка находится зародышевый диск. Желток содержит примерно 55 % жира и 30 % белковых веществ на сухое вещество. Жир, содержащийся в желтке, до 70 % состоит из ненасыщенных жирных кислот (олеиновой, линоленовой, линолевой и др.). Яичный белок содержит 86 % белковых веществ на сухое вещество, небольшое количество углеводов и минеральных веществ. Яичный белок содержит все незаменимые аминокислоты, в его состав входит овальбумин, способствующий растворимости белка в воде, а также лизоцим, обладающий бактерицидными свойствами.

Яйца куриные пищевые в зависимости от срока хранения подразделяются на два вида – диетические и столовые, которые при маркировке обозначаются Д и С соответственно. К диетическим относят яйца, срок хранения которых не превышает 7 суток. К столовым относят яйца, срок хранения которых при температуре от 0 до 20 °С составляет от 8 до 25 суток, и яйца, которые хранились в промышленных холодильниках на предприятии-изготовителе при температуре от -2 до 0 °С не более 90 суток. В зависимости от массы яйца куриные пищевые подразделяют на пять категорий. Масса одного яйца по



Сегодня тема выпечки актуальна как никогда. Гости кафе, кондитерских и ресторанов хотят свежие круассаны, ароматные кексы, изысканные эклеры и много вкусного печенья. Но, увы, далеко не каждое заведение может предложить ассортимент достойного качества. Елена Шрамко, непревзойденный мастер кондитерского искусства, президент Академии кулинарного искусства «Эксклюзив», организатор Международного Кремлевского Кулинарного Кубка, знает, как из любой плюшки сделать шедевр.

Елена Шрамко делится авторскими рецептами и технологиями приготовления классической выпечки.

В книге представлено 30 рецептов выпечки и хлеба, которые будут хитами любого заведения — от демократичной столовой до изысканного ресторана, от кофейни до кондитерской.

**Заказать книги:**

Тел.: (495) 921-3625, e-mail: [order@restoved.ru](mailto:order@restoved.ru)

[www.restoranoff.ru](http://www.restoranoff.ru) • [www.restoved.ru](http://www.restoved.ru)



Многочисленный чемпион мира по кондитерскому искусству Елена Шрамко в соавторстве с французским шоколадье Жаком Пуленом создали не простую книгу, а настоящее пособие по работе с шоколадом. Вам откроются главные тенденции работы с продуктом, эксклюзивные рецепты и много другое.

Почему так важно привносить в каждое свое творение энергию? Как создать настоящий кондитерский шедевр? Каковы главные принципы работы с шоколадом? Здесь вы найдете ответы на все эти вопросы.

Новая книга от гуру кондитерского мастерства Елены Шрамко будет полезна как опытным, так и начинающим кондитерам и шеф-поварам.

**Заказать книги:**

**Тел.: (495) 921-3625, e-mail: [order@restoved.ru](mailto:order@restoved.ru)**

**[www.restoranoff.ru](http://www.restoranoff.ru) • [www.restoved.ru](http://www.restoved.ru)**



По вопросам приобретения книг информационной группы «Ресторанные ведомости»  
обращайтесь по адресу: 115093, Москва, ул. Дубининская, 90.  
Тел: (495) 9213625, [www.restoved.ru](http://www.restoved.ru), E-mail: [order@restoved.ru](mailto:order@restoved.ru)

**АЛЕКСАНДР РОМАНОВ**

## **ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ПЕКАРЯ**

Генеральный директор: *Дмитрий Одинцов*

Руководитель проекта: *Алина Кофанова*

Редактор: *Дмитрий Маринин*

Обложка: *Наталья Кожина*

Верстка: *Виорел Стришка-Федотов*

Подписано в печать 08.08.2019. Формат 60 x 90 1/8. Бумага офсетная.  
Гарнитура PT Serif, PT Sans. Печать плоская офсетная.  
Усл.-печ. л. 23,5. Тираж 10000 экз. Заказ №

ООО «Медиа группа «Ресторанные ведомости»  
115093, Москва, ул. Дубининская, 90  
Тел.: (495) 921-3625  
E-mail: [info@restoved.ru](mailto:info@restoved.ru)