





**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.

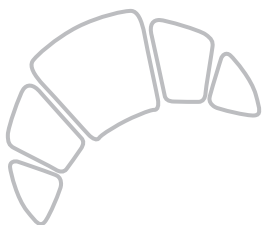
Эта книга – полноценное руководство для тех, кто хочет узнать все о технологии хлебопечения.

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. ἀγλαῖος 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. *azyton, a* – отрицание, *zume* – сброженное тесто) – опресноки, пресный хлеб, хлеб из несброженного теста.

**Аиш мерахрах** (араб. أحررم 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.) – хлебобулочное 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, булок, 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.

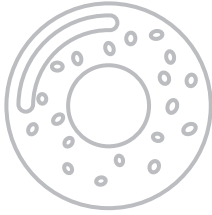
**Буше** – бисквитный полуфабрикат в виде лепёшек круглой или овальной формы, используемый для приготовления пирожных. Отличительной особенностью приготовления теста является то, что белки и желтки сбивают отдельно. В сбивальной машине предварительно сбивают охлаждённые белки яиц в течение 20–30 мин 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 сковороде 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.

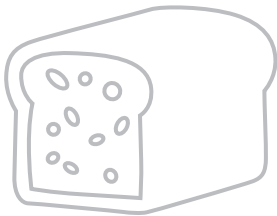
**Вакуумная выпечка** – выпечка хлебобулочного изделия при давлении ниже атмосферного (разрежении). Применяется при выпечке хлебобулочных изделий из замороженных тестовых заготовок. Дефростация, расстойка, выпечка и охлаждение изделий происходит в одном аппарате. Аппарат оснащён вакуумным насосом, генераторами 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