

## ТЕХНОЛОГИЯ И СЫРЬЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Сайдуллаева Г.О.

Гулистанский Государственный университет

### АННОТАЦИЯ

*По мере роста населения земного шара увеличивается и потребность в продуктах питания. Производство качественных хлебобулочных изделий в результате переработки зерна остается одной из актуальных проблем. Ведутся научные исследования по обеспечению населения качественными хлебопродуктами.*

*достигнуты значительные успехи в бесперебойном обеспечении населения хлебопродуктами и контроле качества хлебобулочных изделий.*

*Правительство продолжает политику социальной поддержки населения, сохраняя льготы по налогу на добавленную стоимость для переработчиков зерна и производителей формованного хлеба с помощью введенных норм.*

**Ключевые слова:** *товаров, хлеба, муки, массой, витамин, пищевых, сахара, дрожжи, жира, зерна.*

### ABSTRACT

*As the world's population grows, so does the need for food. The production of high-quality bakery products as a result of grain processing remains one of the urgent problems. Research is being conducted to provide the population with high-quality bread products. Significant progress has been made in the uninterrupted provision of the population with bakery products and quality control of bakery products.*

*The government continues the policy of social support for the population, maintaining value-added tax benefits for grain processors and molded bread producers with the help of the introduced norms.*

**Keywords:** *goods, bread, flour, bulk, vitamin, food, sugar, yeast, fat, grain.*

30 сентября текущего года подписано постановление Кабинета Министров №829 «О дополнительных мерах поддержки предприятий по переработке зерна и производителей хлеба с формовыми формами».

это решение было принято государством в целях дальнейшей поддержки зерноперерабатывающих предприятий и производителей формованного хлеба и недопущения роста цен.

27 июня 2019 года был принят Указ Президента Республики Узбекистан № ПФ-5755 (далее – Указ), которым была предусмотрена отмена льготы по налогу на добавленную стоимость на продовольственные товары.

Решением № 1065 от 31 декабря 2018 г. утвержден перечень продовольственных товаров, освобождаемых от налога на добавленную стоимость.

Данным перечнем следующие продукты питания, произведенные в Узбекистане, имеют льготный режим для розничной и оптовой реализации:

Во-вторых, был сохранен порядок определения оборота, облагаемого налогом на добавленную стоимость, исходя из объема выручки, без учета только стоимости местного зерна при производстве муки хлебоперерабатывающими предприятиями.

То есть данный порядок может быть использован зерноперерабатывающими предприятиями при производстве муки только местного значения зерна.

Хлебопекарная промышленность выпекает около 800 наименований хлебных, булочных, бараночных, сухарных, диетических и национальных хлебных изделий.

Хлебные изделия в зависимости от вида муки могут быть ржаными, ржано-пшеничными, пшенично-ржаными и пшеничными. По рецептуре хлеб бывает простым (выпеченным из основного сырья) и улучшенным (с добавлением сахара, жира, пряностей, молока); по способу выпечки — формовым и подовым (выпеченным на листах или поду печи); по назначению—обыкновенным и диетическим. Хлебом называют изделия массой более 500 г, булочными изделиями—массой 500 г и менее, выпекаемые из пшеничной муки, мелкоштучными булочными изделиями — массой 200 г и менее [1,2].

Основное и дополнительное сырьё.

Используемое в хлебопечении сырьё делят на основное и дополнительное. Основное сырьё - все то, что необходимо для получения теста и хлеба: мука, вода, разрыхлители (дрожжи, закваски) и соль.

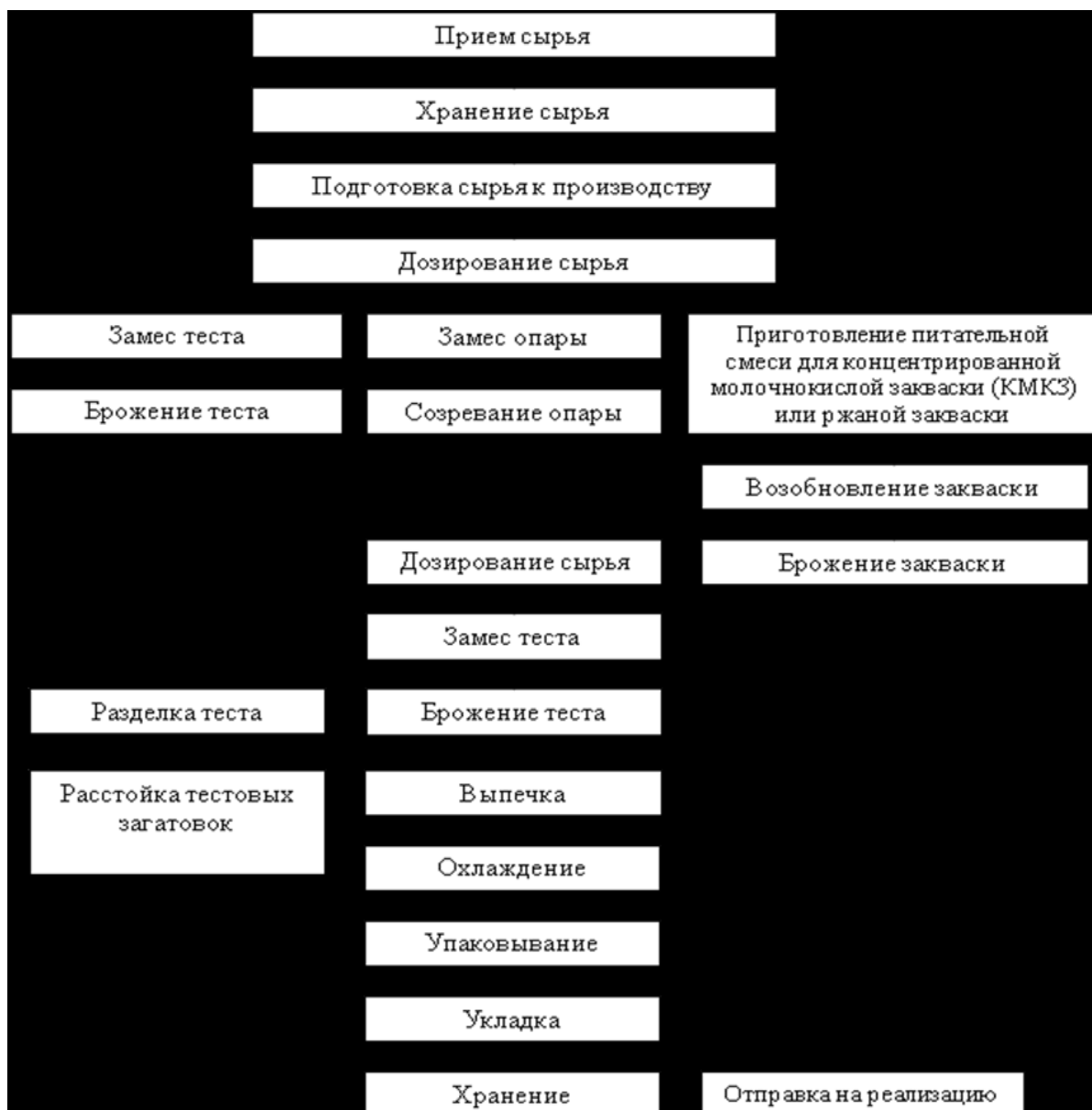
Иногда к основному сырью относят и сахар, если его вводят при замесе теста в небольших количествах в качестве питательной среды для дрожжей. Дополнительное сырьё вводят в рецептуру для повышения пищевых достоинств хлеба: увеличения энергетической и биологической ценности или придания определенных вкусовых свойств, аромата, окраски корок и мякиша. В первом случае добавляют молоко, жиры, сахар, патоку, яйца, витамины и т. д., во втором — семена эфирно-масличных растений, корицу, ваниль, ванилин, шафран и др.

Роль микроорганизмов в технологии пищевых продуктов. Микробиологические процессы широко применяют в различных отраслях народного хозяйства. В их основе лежит использование в промышленности биологических систем и процессов, ими вызываемых. В основе многих производств лежат реакции обмена веществ, происходящие при росте и размножении некоторых микроорганизмов. В пищевой промышленности микроорганизмы используются при получении ряда продуктов. Так, алкогольные напитки — вино, пиво, коньяк, спирт — и другие продукты получают при помощи дрожжей. В хлебопекарной промышленности используют дрожжи и бактерии, в молочной промышленности — молочнокислые бактерии и т. д. [2,3]. Способы приготовления пшеничного теста.

Пшеничное тесто готовят безопарным и опарным способами. Приготовление пшеничного теста без опары. При безопарном способе тесто замешивают в один прием сразу из всего сырья, предусмотренного рецептурой. Расход прессованных дрожжей 2...2,5 %, длительность брожения 2,5 ч. В процессе брожения проводят 2...3 обминки, последнюю — за 30...40 мин до разделки теста. Перед последней обминкой проводят отсдобку теста (добавление жира, сахара, яиц в тесто в период брожения). Приготовление пшеничного теста на опарах. Состоит из двух этапов — приготовления опары и теста. Для опары берут часть муки и воды и все количество дрожжей (0,5... 1 %). По консистенции опара более жидкая, чем тесто. Длительность ее брожения 3,5...4,5 ч. На готовой опаре замешивают тесто, добавляя оставшуюся часть муки, воды и остальное сырье (соль и т. д.). Тесто бродит 1...1,5 ч. В процессе брожения тесто из сортовой муки подвергают одной или двум обминкам, перед последней производят отсдобку.

Опарный способ приготовления теста более длительный, чем безопарный, но он получил большее распространение, так как в результате более глубокого протекания процессов созревания теста качество хлеба выше (лучше вкус, аромат, пористость). Он требует меньшего расхода дрожжей и обладает технологической гибкостью, позволяющей лучше учитывать хлебопекарные свойства муки

Структурная схема производства хлебобулочных изделий



При производстве и неправильном технологическом режиме, хранении образуются дефекты и болезни хлеба. Которые непосредственно воздействуют на товарный и качественный вид хлебобулочных изделий.

Дефекты и болезни хлеба

Дефекты хлеба обуславливаются различными причинами, которые можно объединить в три группы: вызванные качеством муки, нарушениями ведения технологического процесса, неправильным хранением и транспортированием хлеба.[2,3,4]

Наиболее распространенные болезни хлеба — картофельная и плесневение.

*Картофельная болезнь.* Заболевание картофельной, или «тягучей», болезнью характерно для пшеничного хлеба. Ржаной хлеб не подвержен этому заболеванию, так как имеет более высокую кислотность. *Плесневение хлеба.* Вызывается развитием плесневых грибов *Меловая болезнь.*

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хлеб и производство хлеба – одно из важнейших дел в наше время, при этом большое внимание уделяется качеству.

Сегодня достигнуты хорошие результаты в обеспечении населения качественной и бесперебойной хлебопродукцией, достигнуты значительные успехи в контроле качества хлебопродукции, эффективно используется зарубежный опыт производства высококачественной хлебобулочной продукции.

## ЛИТЕРАТУРА

1. O‘zbekiston Respublikasi oziq-ovqat sanoati: qisqacha tarixi; rivojlanish istiqbollari; muammolari, Darslik, prof. Turobjonov S.M. tahriri ostida, -Т.: Fan va texnologiya, 2014, 460 b.

2. Vasiyev M. Non makaron maxsulotlari texnologiyasi. Toshkent: Yangi asr avlodi 2009. 280 b

3. Белявская И.Т. Пищевые добавки и хлебопекарные улучшители в производстве мучных изделий -Москва:Телер. 2000. 116 б.

4. Пащенко Л.П., Жаркова И.М. Технология хлебобулочных изделий. - Москва:Колос 2006 с.392.

5. Саттаров, К., & Жанкоразов, А. (2021). ИССЛЕДОВАНИЕ ВАЖНЕЙШИХ ХАРАКТЕРИСТИК КАТАЛИЗАТОРОВ ГИДРОГЕНИЗАЦИИ. *Збірник наукових праць ЛОГОΣ*.

6. Nurmuxamedov, A., & Jankorazov, A. (2023). ANALYSIS OF THE METHODS OF IMPROVING THE FRYING PROCESS IN THE PRODUCTION OF VEGETABLE OILS. *Science and innovation*, 2(A1), 266-271.

7. Sattarov, K. K., Kh, M. K., & Jankurozov, A. M. (2022). Economic evaluation of technological modes and parameters of staged hydrogenation of cotton oil. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 1978-1981.

8. Javsurbek, K., Abror, J., Akhmad, N., & Shakir, I. (2023). REQUIREMENTS FOR THE QUALITY OF RAW MATERIALS PROCESSED IN THE INDUSTRY. *Universum: технические науки*, (1-4 (106)), 47-49.

9. Sattarov, K. K., & Nurmammedov, A. A. (2021). Jankorazov. AM, Choriev KR “Features of Triglycerides Isomerization in the Process of Hydrogenization of Cottonseed Oils” *International Journal of Disaster Recovery and Business Continuity*, 12(1), 990-997.

10. Jankorazov, A., Xolmamatova, D., & Murodboyeva, M. (2023). ENZYMES AND THEIR INDUSTRIAL

APPLICATION METHODS. *International Bulletin of Engineering and Technology*, 3(3), 102-107.

11. Solijonov, G., Uzaydullaev, A., Kuzibekov, S., & Jankorazov, A. (2023). THE ROLE OF STANDARDIZATION IN THE INDUSTRY AND THE ANALYTICAL METHODS OF PRODUCT CERTIFICATION. *Science and innovation*, 2(A3), 144-149.

12. Karshievich, S. K., & Uli, K. J. Z. (2021). Dependence of the Content of Trans-Isomerized

Fatty Acids on Hydrogenate Indicators. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 2(10), 27-30

13. Khazratkulov, J. Z., & Tashmurotov, A. N. (2023). STUDYING METHODS OF IMPROVING THE PROCESS OF APPLE JUICE PRODUCTION. *International Bulletin of Engineering and Technology*, 3(4), 38-42.

14. Mamrajab o'g'li, J. A., Zokirjon o'g'li, X. J., & Murodjon o'g'li, M. K. (2023). OLMA MEVASIDAN OLINADIGAN SHARBATLARNI TARKIBINI O'RGANISH VA TAHLIL QILISH.

15. Zokirjon o'g'li, X. J., & Mamrajab o'g'li, J. A. (2022). SUTDA UCHRAYDIGAN BEGONA MODDALAR.

16. Sattorov, K. K., Hamdamov, M. B., & Tashmurotov, A. N. (2021). Selection and research of new modifications of stationary promoted nickel-copper-aluminum catalysts. *ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL*, 11(1), 438-447.

17. Хамдамов, М. Б. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЖИРНЫХ КИСЛОТ ИЗ ХЛОПКОВЫХ СОАПСТОКОВ. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(2), 385-388.

18. Хамдамов, А. М., Худайбердиев, А. А., & Хамдамов, М. Б. (2021). Перспективы применения плавающие деревянные насадки в процессе окончательной дистилляции. In *Инновационные технологии пищевых производств* (pp. 181-182).

19. Nurmuxamedov, A. ., & Jankorazov, A. (2023). METHODS OF IMPROVING THE FRYING PROCESS IN THE PRODUCTION OF SOY OIL. *Евразийский журнал академических исследований*, 3(4 Part 4), 41-48.

20. Barakaev N. R., Kuzibekov S. K. INVESTIGATION OF FLOW HYDRODYNAMICS IN THE PROCESS OF ASPIRATION CLEANING OF SOYBEAN SEEDS (GRAIN) ON A COMPUTER MODEL // *Harvard Educational and Scientific Review*. – 2022. – Т. 2. – №. 2.



21. Barakaev, N. R., Kurbanov, J. M., Uzaydullaev, A. O., & Gafforov, A. X. (2021, September). Qualitative purification of pomegranate juice using electro flotation. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 848, No. 1, p. 012024). IOP Publishing.

22. Саттаров, К. К., Тухтамишева, Г. К., & Нуриддинов, Б. Р. (2021). Совершенствование технологии получения муки из зерна пшеницы. *Образование и право*, (7), 236-241.

23. Тухтамишева, Г. Қ., & Саттаров, К. К. (2021). МАХАЛИЙ БУҒДОЙ ДОНИДАН ЮҚОРИ СИФАТЛИ УНЛАРНИ ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ. *Scientific progress*, 2(4), 1003-1101.

24. Suvanova, F., Qobilova, N., & Tuxtamishova, G. (2023). IMPROVEMENT OF SOLVENT RECOVERY TECHNOLOGY IN OIL EXTRACTION PRODUCTION. *Science and innovation*, 2(A1), 209-212.