



Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов / The authors declare no conflict of interests

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ / ORIGINAL ARTICLE

## ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Татьяна А. Шахрай\*, Ольга В. Воробьева, Елена П. Викторова

Краснодарский научно-исследовательский институт хранения и переработки  
сельскохозяйственной продукции – филиал ФГБНУ СКФНЦСВВ;  
ул. Тополиная Аллея, д.2, г. Краснодар, 350072, Российская Федерация

**Аннотация.** В настоящее время проблеме здорового питания уделяется все большее внимание, поэтому функциональные пищевые продукты, восполняющие дефицит макро- и микронутриентов, сохраняющие и улучшающие здоровье, становятся более востребованными. Проведен анализ тенденций развития рынка функциональных хлебобулочных изделий. Информационную основу исследования составили официальные данные Росстата, ЕМИСС, ФГАНУ НИИХП, информационно-аналитических центров, законодательные и нормативные акты РФ. По данным Росстата, объем выработки хлебобулочных изделий в 2020 году составил 5,4 млн тонн, из них доля диетических – 1%, а доля функциональных (обогащенных) хлебобулочных изделий – всего 0,5%. Анализ рынка функциональных хлебобулочных изделий показал, что их производство крайне неравномерно распределено по регионам РФ. Объем производства функциональных (обогащенных) и диетических хлебобулочных изделий в общем объеме производства в Южном ФО находится ниже общероссийского уровня – 0,44%, при этом в Краснодарском крае он составляет – 0,74%. Анализ ассортимента функциональных хлебобулочных изделий, представленных на российском рынке, свидетельствует, что наибольшую долю на потребительском рынке занимают йодированные, с повышенным содержанием пищевых волокон, обогащенные витаминами и минеральными веществами хлебобулочные изделия. По результатам проведенного анализа российского потребительского рынка хлебобулочных изделий сделан обоснованный вывод о том, что сегмент функциональных хлебобулочных изделий крайне ограничен, а их ассортимент не всегда соответствует современным запросам населения. Показано, что актуальным является расширение ассортимента функциональных хлебобулочных изделий, употребление которых обеспечит потребность организма человека в необходимых макро- и микронутриентах для активного и здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** основные тенденции, развитие рынка, функциональные пищевые продукты, функциональные пищевые ингредиенты, функциональные хлебобулочные изделия, расширение ассортимента, макронутриенты, микронутриенты

Для цитирования: Шахрай Т.А., Воробьева О.В., Викторова Е.П. Основные тенденции развития рынка функциональных хлебобулочных изделий // Новые технологии. 2021. Т. 17, № 3. С. 51–58. <https://doi.org/10.47370/2072-0920-2021-17-3-51-58>

## MAIN TRENDS OF FUNCTIONAL BAKERY PRODUCTS MARKET DEVELOPMENT

Tatiana A. Shakhray\*, Olga V. Vorobieva, Elena P. Victorova

*Krasnodar Research Institute for Storage and Processing of Agricultural Products –  
a branch of the FSBSI NCF SCHVW;  
2 Topolinaya Alley, Krasnodar, 350072, the Russian Federation*

**Abstract.** At present the problem of healthy nutrition is receiving more and more attention, therefore, functional foods that compensate for the deficiency of macro- and micronutrients, preserve and improve health, are becoming more in demand. Trends in the development of the market for functional bakery products have been analyzed. The official data of the Rosstat, EMISS, FSAEI SRICHI, information and analytical centers, legislative and regulatory acts of the Russian Federation have been the informational basis of the research. According to the Rosstat data, the output of bakery products in 2020 amounted to 5,4 million tons, of which the share of dietary products was 1%, and the share of functional (fortified) bakery products was only 0,5%. Analysis of the market for functional bakery products showed that their production is extremely unevenly distributed across the regions of the Russian Federation. The volume of production of functional (fortified) and dietetic bakery products in the total production in the Southern Federal District is below the all-Russian level – 0,44%, while in the Krasnodar Territory it is 0,74%. Analysis of the range of functional bakery products on the Russian market shows that the largest share in the consumer market is occupied by iodized bakery products with a high content of dietary fiber, enriched with vitamins and minerals. Based on the results of the analysis of the Russian consumer market of bakery products, a reasonable conclusion has been made that the segment of functional bakery products is extremely limited, and their range does not always correspond to the modern needs of the population. It has been shown that it is relevant to expand the range of functional bakery products, the use of which will provide the human body's need for the necessary macro- and micronutrients for an active and healthy lifestyle.

**Keywords:** main trends, market development, functional food products, functional food ingredients, functional bakery products, range expansion, macronutrients, micronutrients

*For citation: Shakhray T.A., Vorobieva O.V., Victorova E.P. Main trends of functional bakery products market development // New technologies. 2021. Vol. 17, No. 3. P. 51–58. <https://doi.org/10.47370/2072-0920-2021-17-3-51-58>*

В настоящее время проблеме здорового питания уделяется все большее внимание, поэтому функциональные пищевые продукты (ФПП), восполняющие дефицит макро- и микронутриентов, сохраняющие и улучшающие здоровье, становятся более востребованными [1–4].

Целью научных исследований является анализ тенденций развития рынка функциональных хлебобулочных изделий.

Информационную основу исследования составили официальные данные Росстата, ЕМИСС, ФГАНУ НИИХП, информационно-аналитических центров,

законодательные и нормативные акты РФ.

Мировой рынок ФПП в стоимостном выражении, по данным маркетинговых исследований, составляет 40 млрд долл., а ассортимент ФПП в мире составляет около 300 тыс. наименований продукции. Наибольший сегмент в Японии, где доля ФПП составляет около 40%. По прогнозам ФАО, мировой рынок ФПП к 2025 г. увеличится на 25%. Данные по объему производства ФПП в мире представлены на рисунке 1.

Анализ диаграммы, приведенной на рисунке 1, показывает, что доля Японии

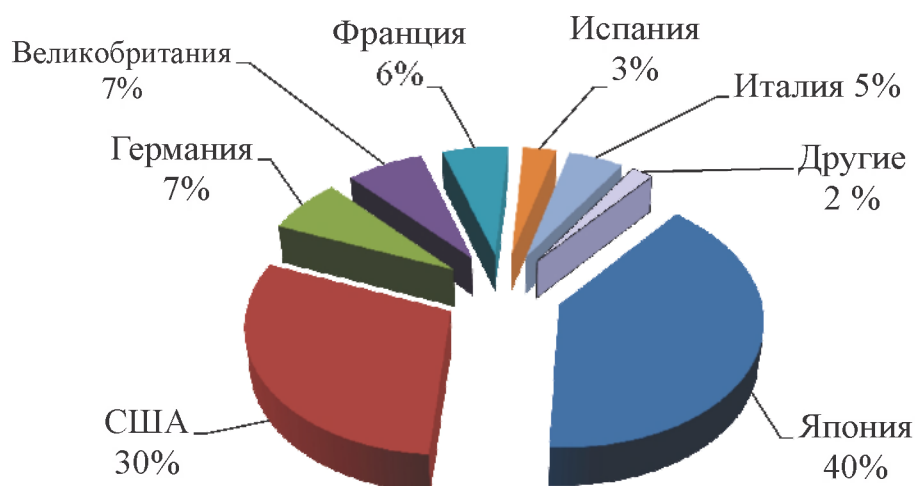


Рис. 1. Страны, представленные на мировом рынке ФПП.

Fig. 1. Countries represented in the world FPP market

составляет 40% мирового рынка ФПП, доля США – 30%, а доля пяти европейских стран – 28%. Среди европейских стран по выпуску ФПП лидируют Германия, Великобритания и Франция.

В России формирование политики здорового образа жизни осуществляется на государственном уровне, о чем свидетельствуют рекомендации по здоровому питанию, сформулированные Стратегией формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года [5]. Основная цель Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года – стимулирование спроса и предложения пищевых продуктов высокого качества, в том числе функциональных [6].

Нормативным документом, устанавливающим термины и определения ФПП, является ГОСТ Р 52349 [7].

Согласно ГОСТу Р 52349 к ФПП относятся обогащенные пищевые продукты, натуральные функциональные пищевые продукты и пробиотические пищевые продукты. Они предназначены для систематического употребления, снижают риск возникновения заболеваний, связанных с питанием, восполняют дефицит пищевых веществ за счет наличия

в их составе функциональных пищевых ингредиентов, таких как растворимые и нерастворимые пищевые волокна, витамины, минеральные вещества, фруктолигосахариды, инулин, лактоза, флавоноиды, каротиноиды, липиды, содержащие полиненасыщенные жирные кислоты, фосфолипиды, бета-ситостерин.

Таким образом, ФПП – это группа продуктов, используемых для улучшения функционирования систем организма и сохранения здоровья человека, не являющихся лекарством.

Следует отметить, что объемы выработки ФПП в России не превышают 5% объема производства пищевых продуктов [8]. Изучение динамики продаж ФПП в России показывает, что интерес к этим продуктам постоянно растет. По данным исследования компании Grand View Research, в России стоимостный объем продаж ФПП будет увеличиваться, и до 2025 года эта категория продуктов будет показывать прирост от 7% до 9% ежегодно, что обусловливается ненасыщенностью рынка [9].

Ассортимент ФПП, реализуемых на российском рынке, представлен на рисунке 2.

Анализ ассортимента ФПП, представленных на российском рынке,

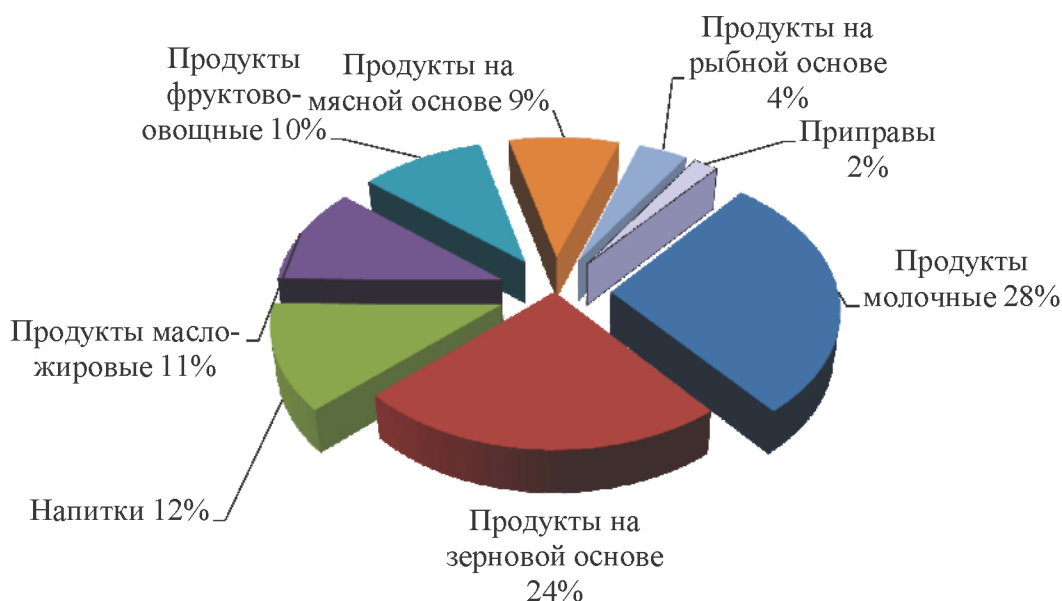


Рис. 2. Ассортимент ФПП, представленных на российском рынке

Fig. 2. Assortment of FFP represented on the Russian market

свидетельствует, что потребительский рынок формируется следующими группами ФПП: продукты молочные, продукты на зерновой основе, напитки, продукты масложировые, продукты фруктово-овощные, продукты на мясной основе, продукты на рыбной основе, приправы. При этом наиболее представленными в торговых сетях являются две группы – продукты молочные и продукты на зерновой основе. Молочные продукты и продукты на зерновой основе, в том числе хлебобулочные и мучные кондитерские изделия, доминируют на российском рынке ФПП, суммарно составляя более 50% (рисунок 2) [10; 11].

Отечественный и зарубежный опыт показывает, что наиболее эффективным способом устранения дефицита макро- и микронутриентов в организме человека является производство функциональных хлебобулочных изделий.

Согласно данным Российского союза пекарей, стране необходимо до 1,5 млн тонн в год функциональных хлебобулочных изделий. Эксперты считают, что увеличение производства возможно

в результате упрощения процедуры вывода функциональных хлебобулочных изделий на рынок и организации госзакупок указанных изделий для больниц, школ и санаториев [12; 13].

Развитие производства функциональных хлебобулочных изделий должно осуществляться с учетом положений национального проекта «Демография» в части федерального проекта «Укрепление общественного здоровья» (содействие улучшению здоровья путем употребления продуктов питания, способствующих устранению дефицита микро- и макронутриентов, до 50% к 2023 году) и национального проекта «Наука». Создание научно-образовательных центров (НОЦ) будет содействовать внедрению новых технологий в производство, в т.ч. в хлебопекарной отрасли, в результате более тесного сотрудничества бизнеса, науки и образования.

По данным Росстата, объем выработки хлебобулочных изделий в 2020 году составил 5,4 млн тонн, из них доля диетических – 1%, а доля функциональных (обогащенных) хлебобулочных изделий – всего 0,5% [14].

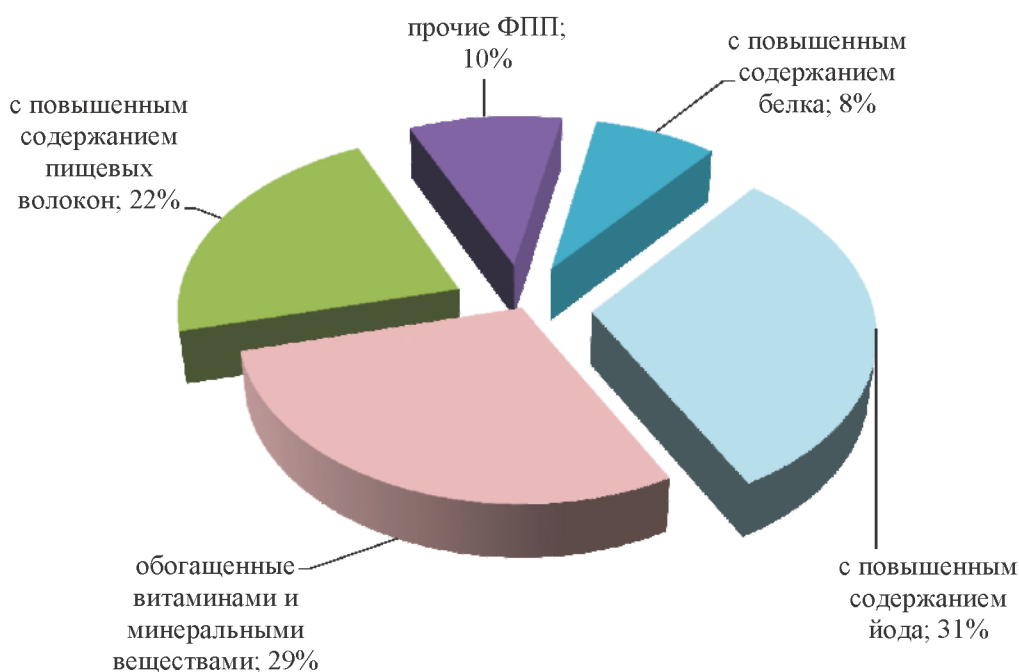


Рис. 3. Структура производства функциональных (обогащенных) хлебобулочных изделий

Fig. 3. Production structure of functional (fortified) bakery products

Объем производства функциональных (обогащенных) и диетических хлебобулочных изделий в общем объеме производства в Южном ФО находится ниже общероссийского уровня – 0,44% (в РФ около 2%), при этом в Краснодарском крае он составляет – 0,74% [15].

Таким образом, существует большой потенциал развития приоритетного сегмента хлебобулочных изделий – функциональных (обогащенных) хлебобулочных изделий, так как рынок таких изделий находится на стадии активного роста.

Данные ООО «БизнесСтат» по объему производства функциональных (обогащенных) хлебобулочных изделий в 2019 году приведены на рисунке 3 [16].

Анализ данных, представленных на рис. 3 показал, что наибольшую долю на потребительском рынке функциональных хлебобулочных изделий занимают йодированные, с повышенным содержанием пищевых волокон, обогащенные витаминами и минеральными веществами.

В торговой сети г. Краснодара ассортимент функциональных (обогащенных)

хлебобулочных изделий представлен 3 группами:

– хлебобулочные изделия с повышенным содержанием пищевых волокон (с добавлением зернопродуктов): хлеб «Злаковый с морковью», хлеб «Южный с семенами подсолнечника», хлеб «Пять злаков», лепешка с луком, хлеб из пророщенной пшеницы с тыквенными семечками «Вкусно», хлеб «Зерновой», хлеб «Гречишный», хлеб «Кукурузный», хлеб зерновой «Тонус» из пророщенных зерен пшеницы и ржи, хлеб «Царский» с черносливом, курагой, изюмом, семенами кунжута, орехами, семенами льна, семенами подсолнечника;

– йодированные хлебобулочные изделия: хлеб «Здоровье» из ржано-пшеничной муки, обогащенный белком йодированным молочным «Биойод», хлеб йодированный «Гармония», батон йодированный «Умница»;

– хлебобулочные изделия, обогащенные витаминами и минеральными веществами: хлеб «Спортивный», хлеб вафельный мультизерновой «Елизавета»,

обогащенный витаминами и железом, хлебобулочные изделия, обогащенные бета-каротином и витаминными комплексами, хлеб «Для фитнеса» пшеничный с семенами подсолнечника, льна, кунжута, овсяными хлопьями и морковью.

Выводы:

1. Анализ российского потребительского рынка хлебобулочных изделий показал, что, к сожалению, сегмент

функциональных хлебобулочных изделий крайне ограничен, а их ассортимент не всегда соответствует современным запросам населения.

2. Необходимо расширение ассортимента функциональных хлебобулочных изделий, употребление которых обеспечит потребность организма человека в необходимых макро- и микронутриентах для активного и здорового образа жизни.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Diaz L., Fernández-Ruiz V., Cámara M. An international regulatory review of food health-related claims in functional food products labeling // *Journal of Functional Foods*. 2020. № 68.
2. Lindstrom J. Introducing Functional Products in production systems: problems and issues encountered // *Procedia CIRP*. 2016. № 41. P. 45–50.
3. Lenssen K.G.M., Bast A., De Boer A. Clarifying the health claim assessment procedure of EFSA will benefit functional food innovation // *Journal of Functional Foods*. 2018. № 47. P. 386–396.
4. Todt O., Luján J. The role of epistemic policies in regulatory science: Scientific substantiation of health claims in the European Union // *Journal of Risk Research*. 2017. № 20 (4). P. 551–565.
5. Стратегия формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года утв. приказом Министерства здравоохранения РФ от 15 января 2020 г. № 8.
6. Стратегия повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года. Утв. распоряжением Правительства РФ от 29 июня 2016 г. № 1364-р.
7. ГОСТ Р 52349-2005 «Продукты пищевые. Продукты пищевые функциональные. Термины и определения». С изменением № 1. М.: Стандартинформ, 2010. 12 с.
8. Платонов В.Г., Чернов Н.В. Рынок функциональных пищевых продуктов // *Scientific Journal of OrelSIET*. 2019. № 2 (30). С. 21–24.
9. За функциональными продуктами – будущее. Полезное питание поддерживает правительство РФ [Электронный ресурс]. URL: <https://zen.yandex.ru/media/milknews/za-funkcionalnymi-produktami-buduscee-poleznoe-pitanie-podderjivaet-pravitelstvo-rf-5cebb51944f2e000b49f7246> (дата обращения 15.02.2021).
10. Функциональное питание: уверенный рост продаж в сетях [Электронный ресурс]. URL: <https://sfera.fm/articles/konditerskaya/funktsionalnoe-pitanie-uverennyi-rost-prodazh-v-setyakh> (дата обращения 15.02.2021).
11. Обзор рынка продуктов здорового питания // *Российский продовольственный рынок*. 2018. № 1. С. 61–65.
12. Хохлов Р. Развитие рынка хлебопечения // *Кондитерское и хлебопекарное производство*. 2020. № 1–2. С.10–14.
13. Косован А.П. Социальные и экономические направления инновационной политики в хлебопекарной отрасли России // *Кондитерское и хлебопекарное производство*. 2019. № 3. С. 22–25.
14. Росстат представляет данные о промышленном производстве 2020 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/112098?print=1> (дата обращения 15.03.2021).
15. Кацнельсон Ю.М., Литовченко С. Обзор рынка хлебопекарной продукции в Южном ФО // *Российский продовольственный рынок*. 2019. № 6. С. 9–12.

16. Анализ рынка хлеба и хлебобулочных изделий в России в 2015–2019 гг., оценка влияния коронавируса и прогноз на 2020–2024 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://businessstat.ru/images/demo/breadrussiademobusinessstat.pdf> (дата обращения 15.03.2021).

#### REFERENCES:

1. Diaz L., Fernández-Ruiz V., Cámara M. An international regulatory review of food health-related claims in functional food products labeling // *Journal of Functional Foods*. 2020. № 68.
2. Lindstrom J. Introducing Functional Products in production systems: problems and issues encountered // *Procedia CIRP*. 2016. № 41. P. 45–50.
3. Lenssen K.G.M., Bast A., De Boer A. Clarifying the health claim assessment procedure of EFSA will benefit functional food innovation // *Journal of Functional Foods*. 2018. № 47. P. 386–396.
4. Todt O., Lujan J. The role of epistemic policies in regulatory science: Scientific substantiation of health claims in the European Union // *Journal of Risk Research*. 2017. № 20 (4). P. 551–565.
5. Strategy for the formation of a healthy lifestyle of the population, prevention and control of non-communicable diseases for the period up to 2025 approved by the order of the Ministry of Health of the Russian Federation of January 15, 2020 № 8. (In Russian)
6. Strategy for improving the quality of food products in the Russian Federation until 2030 approved by Order of the Government of the Russian Federation No. 1364-p. 3 of June 29, 2016. № 1364-p. (In Russian)
7. GOST R 52349-2005 Food products. Functional food products. Terms and definitions. With amend. No. 1. Moscow: Standartinform, 2010. 12 p. (In Russian)
8. Platonov V.G., Chernov N.V. Market of functional food products // *Scientific Journal of OrelSIET*. 2019. No. 2 (30). P. 21–24. (In Russian)
9. Functional products are the future. Healthy food is supported by the Government of the Russian Federation [Electronic resource]. URL: <https://zen.yandex.ru/media/milknews/za-funkcionalnymi-produktami-budushee-poleznoe-pitanie-podderjivaet-pravitelstvo-rf-5cebb51944f2e000b49f7246> (accessed 15.02.2021). (In Russian)
10. Functional nutrition: strong sales growth in the networks [Electronic resource]. URL: <https://sfera.fm/articles/konditerskaya/funktsionalnoe-pitanie-uverennyi-rost-prodazh-v-setyakh> (accessed 15.02.2021). (In Russian)
11. Health Food market overview // *Russian food market*. 2018. No. 1. P. 61–65. (In Russian)
12. Khokhlov R. Development of the bakery market [Development of the bread-making market]. 2020. No. 1–2. P. 10–14. (In Russian)
13. Kosovan A.P. Social and economic directions of innovation policy in the baking industry of Russia // *Confectionery and bakery production*. 2019. No. 3. P. 22–25. (In Russian)
14. Rosstat presents data on industrial production in 2020 [Electronic resource] Access mode: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/112098?print=1> (accessed 15.03.2021). (In Russian)
15. Katsnelson Yu.M., Litovchenko S. Review of the market of bakery products in the Southern Federal District // *Russian food market*. 2019. No. 6. P. 9–12. (In Russian)
16. Analysis of the bread and bakery products market in Russia in 2015–2019, assessment of the impact of coronavirus and forecast for 2020–2024 [Electronic resource]. Access mode: <https://businessstat.ru/images/demo/breadrussiademobusinessstat.pdf> (accessed 15.03.2021). (In Russian).

#### **Информация об авторах / Information about the authors**

**Татьяна Анатольевна Шахрай**, ведущий научный сотрудник отдела пищевых технологий, контроля качества и стандартизации Краснодарского научно-исследовательского института хранения

**Tatyana A. Shakhrai**, a leading researcher of the Department of Food Technologies, Quality Control and Standardization of the Krasnodar Research Institute for Storage and Processing of Agricultural Products

и переработки сельскохозяйственной продукции – филиала ФГБНУ СКФНЦСВВ, кандидат технических наук, доцент  
sakrai@yandex.ru

**Ольга Валерьевна Воробьева**, младший научный сотрудник отдела пищевых технологий, контроля качества и стандартизации Краснодарского научно-исследовательского института хранения и переработки сельскохозяйственной продукции – филиала ФГБНУ СКФНЦСВВ  
kisp@kubannet.ru

**Елена Павловна Викторова**, заместитель директора по науке Краснодарского научно-исследовательского института хранения и переработки сельскохозяйственной продукции – филиала ФГБНУ СКФНЦСВВ, доктор технических наук, профессор  
kisp@kubannet.ru

– a branch of the FSBSI NCF SCHVW, Candidate of Technical Sciences, an associate professor

sakrai@yandex.ru

**Olga V. Vorobyova**, a junior researcher of the Department of Food Technologies, Quality Control and Standardization, Krasnodar Research Institute for Storage and Processing of Agricultural Products – branch of FSBSI NCF SCHVW  
kisp@kubannet.ru

**Elena P. Victorova**, a deputy director for Science of the Krasnodar Research Institute of Storage and Processing of Agricultural Products – branch of the FSBSI NCF SCHVW, Doctor of Technical Sciences, a professor

kisp@kubannet.ru

---

Поступила 30.03.2021

Received 30.03.2021

Принята в печать 21.04.2021

Accepted 21.04.2021