

## ИЗУЧЕНИЕ РЫНОЧНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ХЛЕБА ИЗ СМЕСИ РЖАНОЙ И ПШЕНИЧНОЙ МУКИ

**И.В. Сурков<sup>1</sup>, Ю.В. Безносов<sup>1</sup>, Е.О. Ермолаева<sup>1</sup>, В.М. Позняковский<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup> Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет), г. Кемерово

<sup>2</sup> Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск

<sup>3</sup> Научно-производственное объединение «Сады России», г. Челябинск

Определены рыночные характеристики, включая ассортимент хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки, проведен анализ ассортимента при его выборе на примере г. Кемерово. Представлен ассортимент анализируемого хлеба. Установлены основные производители (ООО «Кузбассхлеб» и ООО «Продукты») и наименования вырабатываемой продукции («Бородинский», «Богатырский», «Пражский», «Семечка», «Изюминка», «Сибирский пикантный», «Урицкий» и «Бородинский», «Хлеб деликатесный с корицей», «Бородино», «Фитнес», «Серпантин», «Нордлендэр», «Спельтовый» соответственно). По способу выпечки испытуемый ассортимент хлеба преимущественно формовой и производится в упаковке с массой нетто от 300 (29 %) до 450 и 400 г (по 19 %). Все исследуемые образцы хлеба реализуются в упакованном виде, преимущественно в полимерные виды упаковок. Отмечено наличие в хлебе натуральных заквасок (52,4 %). Изучена ценовая политика испытуемой продукции, в том числе среднерыночная цена, которая различается в зависимости от массы нетто. Рассчитана цена каждого исследуемого образца за 100 г. Показано, что наиболее доступным для массового потребителя хлебом из смеси ржаной и пшеничной муки по ценовой политике является хлеб «Урицкий», произведенный предприятием ООО «Кузбассхлеб», цена за 100 г которого составляет 3,21 руб. – 22,5 рублей за 700 г изделия. Цена на хлеб отдельных производителей в 2–3 раза превышает среднерыночную. Показаны наиболее доступные наименования хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки по ценовой политике. Полученные материалы могут иметь важное значение в проведении маркетинговой политики производителей хлебобулочных изделий и служить объективной информацией для потребителя.

**Ключевые слова:** хлеб из смеси ржаной и пшеничной муки, потребительские предпочтения, маркетинговые исследования.

### Введение

Хлеб – необходимый и ежедневный продукт массового потребления среди различных групп населения. Объем его годового производства составляет 120 млн т или 100 кг на душу населения. По этой причине хлебобулочные изделия служат постоянным объектом изучения потребительских свойств и предпочтений. Переход к рыночным отношениям поставил перед отечественными предприятиями хлебопекарной промышленности задачу расширения ассортимента и обеспечения качества хлеба, в т. ч. свежести и сохраняемости. Немаловажное значение имеет упаковка – как фактор, обеспечивающий качественные характеристики рассматриваемой группы товаров [1–5, 15–21].

### Объекты и методы исследований

Объектами исследования служили образцы хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки,

реализуемые на территории г. Кемерово в розничных торговых точках магазинов «Кора», «Континент вкуса», «Палата» и «Пенсионер». Использовали метод ритейл-аудита (сбор и последующий анализ ассортимента способами наблюдения и регистрации) в период 2015 года.

### Результаты и их обсуждение

Изучение ассортимента проводилось по критериям: масса нетто; наличие упаковки; цена за единицу продукции; применение натуральных заквасок при производстве; форма по способу выпечки; производитель.

В таблице представлен ассортимент испытуемого хлеба.

Установлено, что в основном реализуется продукция, вырабатываемая двумя производителями: ООО «Кузбассхлеб» и ООО «Продукты» (рис. 1, см. таблицу).

Ассортимент хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки, реализуемого на рынке г. Кемерово

Наименование	Масса нетто, г	Наличие упаковки	Цена за ед., руб.	Наличие заправки	Способ выпечки	Производитель	Местонахождение производителя
«Бородинский»	300	Да	12,70	Нет	Формовой	ООО «Кузбассхлеб»	г. Кемерово
«Богатырский»	300	Да	13,10	Да	Формовой	ООО «Кузбассхлеб»	г. Кемерово
«Ржаной московский новый»	400	Да	15,20	Да	Подовый	ОАО «Ленинск-Кузнецкий хлебокомбинат»	г. Ленинск-Кузнецкий
«Пражский»	400	Да	16,00	Да	Формовой	ООО «Кузбассхлеб»	г. Кемерово
«Семечка»	300	Да	17,50	Нет	Подовый	ООО «Кузбассхлеб»	г. Кемерово
«Бородинский»	350	Да	19,00	–	Подовый	ООО «Продукты»	г. Кемерово
«Деликатесный с корицей»	350	Да	19,90	–	Формовой	ООО «Продукты»	г. Кемерово
«Изоминка»	300	Да	20,00	Да	Формовой	ООО «Кузбассхлеб»	г. Кемерово
«Бородино»	300	Да	20,90	–	Подовый	ООО «Продукты»	г. Кемерово
«Сибирский пикантный»	600	Да	22,00	Да	Формовой	ООО «Кузбассхлеб»	г. Кемерово
«Урицкий»	700	Да	22,50	Да	Подовый	ООО «Кузбассхлеб»	г. Кемерово
«Фитнес»	280	Да	22,90	–	Формовой	ООО «Продукты»	г. Кемерово
«Серпантин»	400	Да	27,00	–	Формовой	ООО «Продукты»	г. Кемерово
«Богатырский»	450	Да	28,00	Да	Формовой	ОАО «Хлебообъединение «Восход»»	г. Новосибирск
«Хлеб ржано-пшеничный с зерном и семенем подсолнечника»	450	Да	28,00	Нет	Формовой	ОАО «Хлебообъединение «Восход»»	г. Новосибирск
«Хлеб ржано-пшеничный с кориандром»	450	Да	28,00	Да	Формовой	ОАО «Хлебообъединение «Восход»»	г. Новосибирск
«Хлеб ржано-пшеничный с кедровым орехом»	450	Да	31,20	Да	Формовой	ОАО «Хлебообъединение «Восход»»	г. Новосибирск
«Фитнес с изюмом»	400	Да	32,50	Да	Формовой	ОАО «Ленинск-Кузнецкий хлебокомбинат»	г. Ленинск-Кузнецкий
«Сибирский»	700	Да	34,10	Да	Подовый	ОАО «Ленинск-Кузнецкий хлебокомбинат»	г. Ленинск-Кузнецкий
«Нордлендер»	260	Да	44,00	–	Формовой	ООО «Продукты»	г. Кемерово
«Спельтовый»	300	Да	70,00	–	Формовой	ООО «Продукты»	г. Кемерово

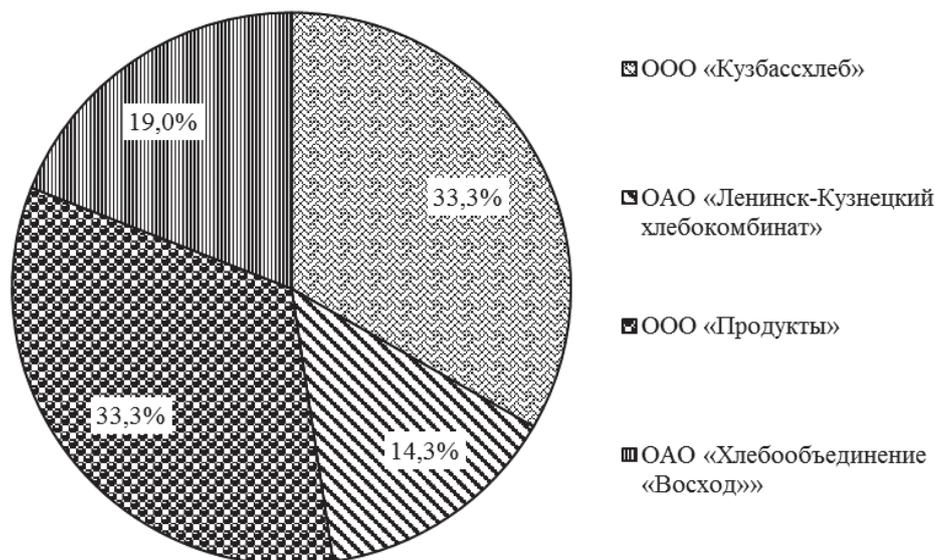


Рис. 1. Структура ассортимента хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки, реализуемого в г. Кемерово, по производителям

В торговых точках ООО «Кузбассхлеб» отмечено 7 наименований хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки – «Бородинский», «Богатырский», «Пражский», «Семечка», «Изюминка», «Сибирский пикантный», «Урицкий». ООО «Продукты» – 33,3 % от общего количества продукции. Ассортимент данного производителя включает «Бородинский», «Хлеб деликатесный с корицей», «Бородино», «Фитнес», «Серпантин», «Нордлендэр», «Спельтовый».

На втором месте продукции ОАО «Хлебообъединение «Восход»» (г. Новосибирск) – 19,0 %. Данный производитель реализуют хлеб: «Богатырский», «Хлеб ржано-пшеничный с кориандром», «Хлеб ржано-пшеничный с зерном и семенем подсолнечника», «Хлеб ржано-пшеничный с кедровым орехом».

На третьем месте – продукция, произведенная в г. Ленинск-Кузнецке ОАО «Ленинск-Кузнецкий хлебокомбинат» – 14,3%, ассортимент которого включает «Ржаной московский новый», «Фитнес с изюмом», «Сибирский».

Результаты исследования образцов хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки по способу выпечки, представлены на рис. 2. Показано, что представленный ассортимент хлеба в исследуемых торговых точках преимущественно формовой (71,4 %).

Хлеб из смеси ржаной и пшеничной муки

производится в упаковках различной массы нетто – от 260 до 700 г (рис. 3). Из данного рисунка следует, что хлеб из смеси ржаной и пшеничной муки реализуется, в основном, в упаковках с массой нетто 300 г (29 %) и 450 и 400 г (по 19 %).

Рассматривая представленный ассортимент, можно отметить, что все исследуемые образцы хлеба реализуются преимущественно в полимерных видах упаковки.

Отмечено различие хлеба по наличию в своем составе натуральных заквасок. На рис. 4 видно, что 52,4 % представленного ассортимента хлеба имеет в своем составе натуральные закваски, 14,3 % – не содержат испытуемых компонентов. Хлеб из смеси ржаной и пшеничной муки, производимый предприятием ООО «Продукты», в расчетах не учитывался, так как информация о его составе отсутствовала (33,3 %).

На рис. 5 представлена среднерыночная цена на хлеб из смеси ржаной и пшеничной муки по всем наименованиям, а также среднерыночная цена за 100 г продукции.

Результаты исследования показывают среднерыночную цену на реализуемую продукцию без учета массы нетто продукции, что не позволяет объективно оценить все исследуемые образцы. С этой целью рассчитана цена каждого исследуемого образца за 100 г [6, 9, 10, 11, 12, 14].

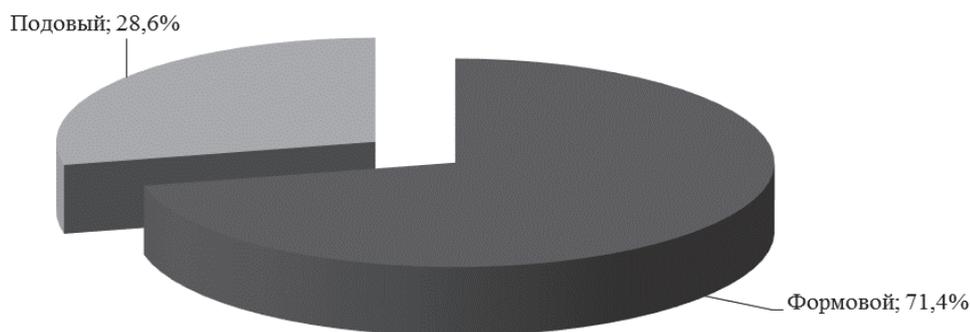


Рис. 2. Структура ассортимента хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки, реализуемого в г. Кемерово, в зависимости от способа выпечки

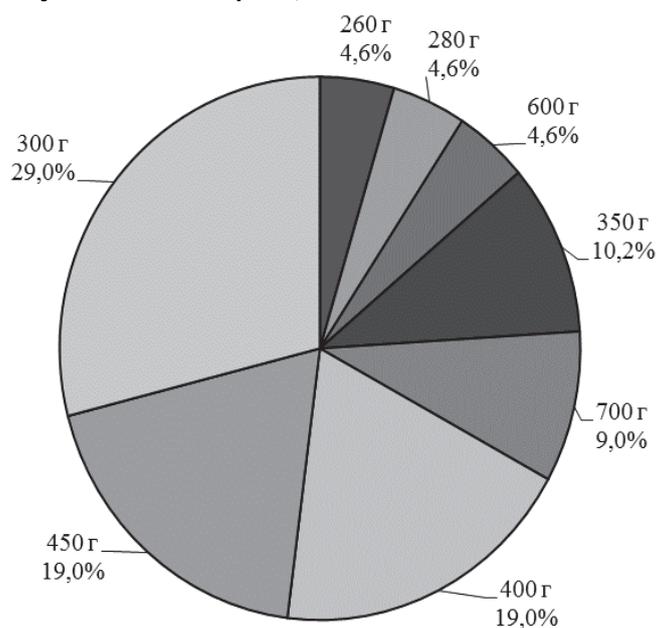


Рис. 3. Структура ассортимента хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки, реализуемого в г. Кемерово, в зависимости от массы нетто продукта

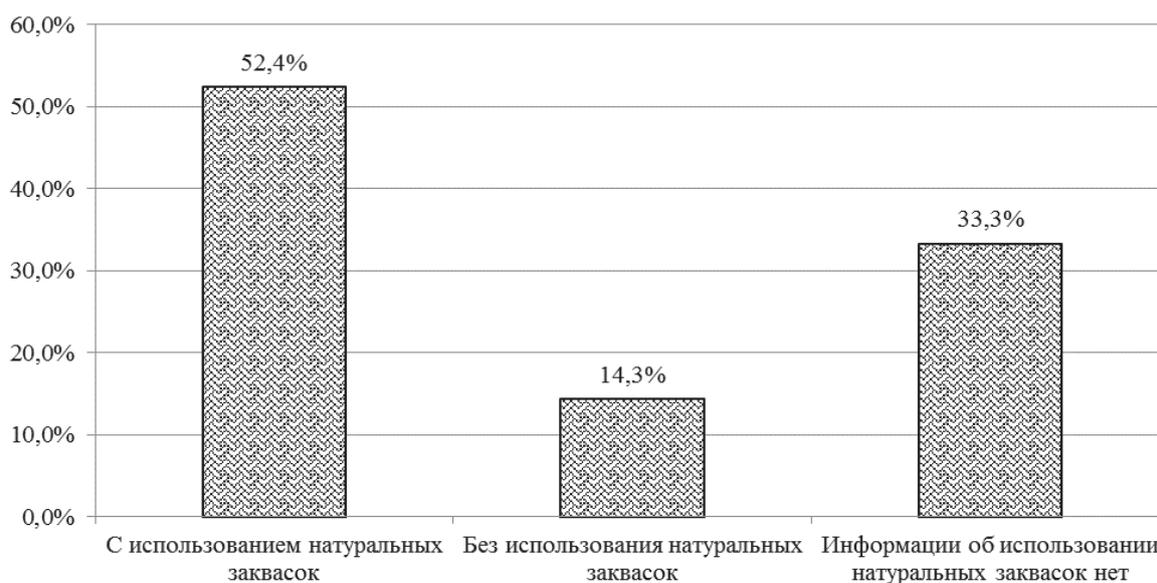


Рис. 4. Структура ассортимента хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки, реализуемого в г. Кемерово, в зависимости от использования при производстве натуральных заквасок



Среднерыночная цена на хлеб различается только в зависимости от массы нетто, вместе с тем из всех исследуемых наименований выделяются два – «Нордлэндэр» и «Спельтовый», цена которых в 2–3 раза выше среднерыночных цен.

Следующим этапом исследования явилось сравнение цен за изделие и за 100 г того же продукта.

Результаты показывают, что самым выгодным хлебом из смеси ржаной и пшеничной муки является хлеб «Урицкий», произведенный предприятием ООО «Кузбассхлеб», цена за 100 г которого составляет 3,21 руб., за изделие – 22,50 руб. с учетом массы нетто – 700 г.

Полученные данные имеют важное значение в выработке стратегии развития рынка хлебобулочных изделий как по ценовой политике, так и ассортименту вырабатываемой продукции [1, 7, 8, 13].

При этом немаловажную позицию должна занимать продукция специального назначения с направленными функциональными свойствами.

### Литература

1. Сурков, И.В. Системы менеджмента в обеспечении качества и безопасности пищевой продукции / И.В. Сурков, В.М. Позняковский. – Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2015. – 136 с.

2. *The development of an integrated management system to ensure the quality stability and food safety* / I.V. Surkov, V.M. Kantere, K.Y. Motovilov, T.V. Renzyaeva // *Food and Raw Materials*. – 2015. – № 1. – С. 111–119.

3. *Key processes management in development and implementation of management systems at food enterprises* / I.V. Surkov, E.O. Ermolaeva, A.Y. Prosekov, G.A. Gorelikova, V.M. Poznyakovskiy // *Life Science Journal*. – 2014; 11(12). – P. 300–304.

4. *Evaluation and preventing measures of technological risks of food production* / I.V. Surkov, A.Y. Prosekov, E.O. Ermolaeva, G.A. Gorelikova, V.M. Poznyakovskiy // *Modern Applied Science*; Vol. 9, No. 4; 2015. – P. 45–52.

5. *Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания: учебник* / И.В. Сурков, В.М. Кантере, Е.О. Ермолаева, В.М. Позняковский. – 3-е изд.,

испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 336 с.

6. Безносков, Ю.В. Разработка программного продукта для оценки бездефектности производства хлебобулочных изделий / Ю.В. Безносков, В.П. Ермакова, В.М. Позняковский // *Техника и технология пищевых производств*. – 2015. – № 3. – С. 127–132.

7. *Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность: учеб. пособие* / А.С. Романов [и др.]; под ред. В.М. Позняковский. – Новосибирск: Сиб. универ. изд-во, 2009. – 280 с.

8. Коптелова, Н.Б. Система ХАССП как фактор, обеспечивающий стабильность качества и безопасности хлебобулочных изделий / Н.Б. Коптелова, Е.О. Ермолаева, В.М. Позняковский // *Известия высших учебных заведений. Пищевая технология*. – 2014. – № 1 (337). – С. 104–108.

9. Коптелова, Н.Б. Разработка хлебобулочных изделий «Пантомарал» функциональной направленности / Н.Б. Коптелова, Е.О. Ермолаева, В.М. Позняковский // *Товаровед продовольственных товаров*. – 2014. – № 8. – С. 17–21.

10. Коптелова, Н.Б. Выявление потребительских предпочтений к хлебобулочным изделиям жителей Кузбасса с использованием инструментов GOOGLE DOCS / Н.Б. Коптелова, Е.О. Ермолаева // *Вестник КузГТУ*. – 2015. – № 1. – С. 135–137.

11. Коптелова, Н.Б. Исследование потребительских предпочтений в ассортименте хлебобулочных изделий функционального назначения / Н.Б. Коптелова, Е.О. Ермолаева, В.М. Позняковский // *Известия высших учебных заведений. Пищевая технология*. – 2015. – № 1 (343). – С. 110–112.

12. Безносков, Ю.В. Разработка и оценка качества хлебобулочных изделий с применением жидкой закваски / Ю.В. Безносков, Т.В. Журавков, В.М. Позняковский // *Товаровед продовольственных товаров*. – 2012. – № 10. – С. 4–9.

13. Попова, А.В. Управление опасными факторами на предприятиях пищевой промышленности / А.В. Попова, С.В. Иванченко, И.В. Сурков // *Пищевая промышленность*. – 2009. – № 11. – С. 33.

*Изучение потребительских предпочтений к БАД* / Е.О. Ермолаева, И.В. Сурков, А.Н. Австриевских, Ю.В. Безносков // *Пищевая промышленность*. – 2010. – № 5. – С. 58–59.

15. Akae, Y. (Ed.) (1990). *Quality Function Deployment (QFD). Integrating Customer Requirements into Product Design* (pp. 369). Portland, OR: Productivity Press.
16. Cucu, T., Jacxsens L. & De Meulenaer B. (2013). *Analysis To Support Allergen Risk Management: Which Way To Go?* *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 61(24), 5624–5633.
17. Kushchev, S.N. (2009). *Development of Methodology to Estimate Technological Risks while Producing Yoghurt Products* (pp. 206). Thesis of Candidate of Technical Sciences, Moscow State University of Applied Biotechnology, Moscow.
18. Mensah, L.D. & Julien D. (2011). *Implementation of food safety management systems in the UK*. *Food Control*, 22(8), 1216–1225.
19. Mizuno, Sh. & Akae Y. (ed.) (1994). *QFD. The Customer-Driven Approach to Quality Planning and Deployment* (pp. 365). Tokyo, Japan: Asian Productivity Organization.
20. Sawe, C.T., Onyango C.M. & Njage P.M.K. (2013). *Current food safety management systems in fresh produce exporting industry are associated with lower performance due to context riskiness: Case study*. *Food Control*, 40(6), 335–343.
21. Van Kleef, E., Houghton J.R. & Krystalis A. et al. (2007). *Consumer evaluations of food risk management quality in Europe. Risk analysis: An official publication of the Society for Risk Analysis*, 27(6), 1565–80.

**Сурков Игорь Владимирович.** Кандидат экономических наук, доцент (докторант) кафедры «Товароведение и управление качеством», Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет) (г. Кемерово), [interconsultkuz@mail.ru](mailto:interconsultkuz@mail.ru)

**Безносоев Юрий Викторович.** Кандидат технических наук, магистрант кафедры «Товароведение и управление качеством», Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет) (г. Кемерово), [corellings@mail.ru](mailto:corellings@mail.ru)

**Ермолаева Евгения Олеговна.** Доктор технических наук, профессор кафедры «Товароведение и управление качеством», Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет) (г. Кемерово), [eeo38191@mail.ru](mailto:eeo38191@mail.ru)

**Позняковский Валерий Михайлович.** Доктор биологических наук, профессор кафедры «Пищевые и биотехнологии» Высшей медико-биологической школы, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), заслуженный деятель науки РФ; зам. генерального директора по науке и инновационному развитию, НПО «Сады России», [rvm1947@bk.ru](mailto:rvm1947@bk.ru)

Поступила в редакцию 15 августа 2016 г.

DOI: 10.14529/food160401

## STUDY ON MARKET CHARACTERISTICS OF THE BREAD MADE OF RYE AND WHEAT FLOUR MIXTURE

I.V. Surkov<sup>1</sup>, Y.V. Beznosov<sup>1</sup>, E.O. Yermolaeva<sup>1</sup>, V.M. Poznyakovsky<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Kemerovo Institute of Food Science and Technology (University), Kemerovo, Russian Federation

<sup>2</sup> South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

<sup>3</sup> Scientific Development and Production Center "Gardens of Russia", Chelyabinsk, Russian Federation

Market characteristics, including assortment of bread made of rye and wheat flour mixture are defined. The analysis of the assortment choice by the example of Kemerovo city is carried out. The assortment of the bread under study is presented. Key producers (Private company with limited liability Kuzbaskhleб and Private company with limited liability Produkty) and the titles of producing goods (Borodinskiy, Bogatyrskiy, Prazhskiy, Semetchka, Izyuminka, Sibirskiy pikantnyi, Uritzkiy, along with Borodinskiy, Khleb delikatessnyi s koritsey, Borodino, Fitness,

Serpantin, Nordlander and Spel'tovyi correspondingly) are determined. As for the baking procedure, test bread assortment is mainly mold-baked. It is produced in a package with net mass equal from 300 grammes (29 %) up to 450 and 400 grammes (19 % each). All the experimental bread samples are realized in a packed form, mainly in polymeric types of package. The presence of natural leavents (52,4 %) in the bread is registered. Pricing policy of experimental products, including market average price which differs depending on net mass, is studied. The price for 100 grammes of each test sample is calculated. It is shown that according to the pricing policy, the most affordable for mass consumer bread made of rye and wheat flour mixture is Uzitzkiy bread. This bread is produced by Private company with limited liability Kuzbaskhleб, its price for 100 grammes is 3,21 rubles, that makes 22,5 rubles for 700 grammes. The bread price of individual producers is 2–3 times higher than the market average price. On the basis of pricing policy, the most affordable bread samples made of rye and wheat flour are presented. Obtained materials can be significant for conducting marketing policy of bakery products producers, and also they can provide consumers with objective information.

**Keywords:** bread made of rye and wheat flour mixture, consumer preferences, marketing researches.

### References

1. Surkov I.V., Poznyakovskiy V.M. *Sistemy menedzhmenta v obespechenii kachestva i bezopasnosti pishchevoy produktsii* [Management systems in providing food products quality and safety]. Kemerovo, 2015. 136 p.
2. Surkov I.V., Kantere V.M., Motovilov K.Y., Renzyaeva T.V. The development of an integrated management system to ensure the quality stability and food safety. *Food and Raw Materials*, 2015, no. 1, pp. 111–119. DOI: 10.12737/11245
3. Surkov I.V., Ermolaeva E.O., Prosekov A.Y., Gorelikova G.A., Poznyakovskiy V.M. Key processes management in development and implementation of management systems at food enterprises. *Life Science Journal*, 2014; 11(12), pp. 300–304.
4. Surkov I.V., Prosekov A.Y., Ermolaeva E.O., Gorelikova G.A., Poznyakovskiy V.M. Evaluation and preventing measures of technological risks of food production. *Modern Applied Science*; Vol. 9, No. 4; 2015, pp. 45–52.
5. Surkov I.V., Kantere V.M., Ermolaeva E.O., Poznyakovskiy V.M. *Upravlenie kachestvom na predpriyatiyakh pishchevoy, pererabatyvayushchey promyshlennosti, trgovli i obshchestvennogo pitaniya* [Quality management in food and process industry enterprises, trade and public catering enterprises]. 3rd ed. Moscow, INFRA-M Publ., 2014. 336 p.
6. Beznosov Yu.V., Erdakova V.P., Poznyakovskiy V.M. [Program product development for evaluating of zero-defect production of bakery products]. *Tekhnika i tekhnologiya pishchevykh proizvodstv* [Technique and technology of food production], 2015, no. 3, pp. 127–132. (in Russ.)
7. Romanov A.S. et al. *Ekspertiza khleba i khlebobulochnykh izdeliy. Kachestvo i bezopasnost'* [Expertize of bread and bakery products. Quality and safety]. Novosibirsk, 2009. 280 p.
8. Koptelova N.B., Ermolaeva E.O., Poznyakovskiy V.M. [HACCP System as a factor, providing quality and safety stability of bakery products]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Pishchevaya tekhnologiya* [News of Higher Schools. Food technology], 2014, no. 1 (337), pp. 104–108. (in Russ.)
9. Koptelova N.B., Ermolaeva E.O., Poznyakovskiy V.M. [Developing of Pantomara bakery products of functional direction]. *Tovaroved prodovol'stvennykh tovarov* [Food commodities expert], 2014, no. 8, pp. 17–21. (in Russ.)
10. Koptelova N.B., Ermolaeva E.O. [Consumer preferences discovery on bakery products for Kuzbass citizens with the use of GOOGLE DOCS tools]. *Vestnik KuzGTU* [Vestnik KuzSTU], 2015, no. 1, pp. 135–137. (in Russ.)
11. Koptelova N.B., Ermolaeva E.O., Poznyakovskiy V.M. [Consumer preferences research in the assortment of functional direction bakery products]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Pishchevaya tekhnologiya* [News of Higher Schools. Food technology], 2015, no. 1 (343), pp. 110–112. (in Russ.)
12. Beznosov Yu.V., Zhuravkov T.V., Poznyakovskiy V.M. [Bakery products development and quality assessment with the use of liquid leaven]. *Tovaroved prodovol'stvennykh tovarov* [Food commodities expert], 2012, no. 10, pp. 4–9. (in Russ.)
13. Popova A.V., Ivanchenko S.V., Surkov I.V. [Hazards management in the food industry enterprises]. *Pishchevaya promyshlennost'* [Food industry], 2009, no. 11, pp. 33. (in Russ.)
14. Ermolaeva E.O., Surkov I.V., Avstrieviskikh A.N., Beznosov Yu.V. [Consumer preferences of dietary supplements research]. *Pishchevaya promyshlennost'* [Food industry], 2010, no. 5, pp. 58–59. (in Russ.)
15. Akao Y. (Ed.) (1990). *Quality Function Deployment (QFD). Integrating Customer Requirements into Product Design* (pp. 369). Portland, OR: Productivity Press.

16. Cucu T., Jacxsens L., & De Meulenaer B. (2013). Analysis To Support Allergen Risk Management: Which Way To Go? *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 61(24), 5624–5633. DOI: 10.1021/jf303337z
17. Kushchev S.N. (2009). *Development of Methodology to Estimate Technological Risks while Producing Yoghurt Products* (pp. 206). Thesis of Candidate of Technical Sciences, Moscow State University of Applied Biotechnology, Moscow.
18. Mensah L.D., & Julien D. (2011). Implementation of food safety management systems in the UK. *Food Control*, 22(8), 1216–1225. DOI: 10.1016/j.foodcont.2011.01.021
19. Mizuno Sh., & Akao, Y. (ed.) (1994). QFD. *The Customer-Driven Approach to Quality Planning and Deployment* (pp. 365). Tokyo, Japan: Asian Productivity Organization.
20. Sawe C.T., Onyango C.M., & Njage P.M. K. (2013). Current food safety management systems in fresh produce exporting industry are associated with lower performance due to context riskiness: Case study. *Food Control*, 40(6), 335–343. DOI: 10.1016/j.foodcont.2013.12.019
21. Van Kleef E., Houghton J.R., & Krystallis A. et al. (2007). Consumer evaluations of food risk management quality in Europe. *Risk analysis: An official publication of the Society for Risk Analysis*, 27(6), 1565–80. DOI: 10.1111/j.1539-6924.2007.00989.x

**Igor V. Surkov**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor (Doctoral candidate) of Merchandizing and Quality Management department, Kemerovo Institute of Food Science and Technology (University), Kemerovo, interconsultkuz@mail.ru

**Yury V. Beznosov**, Candidate of Technical Sciences, Undergraduate of Merchandizing and Quality Management department, Kemerovo Institute of Food Science and Technology (University), Kemerovo, corelings@mail.ru

**Evgenia O. Yermolaeva**, Doctor of Engineering, Professor of Merchandizing and Quality Management department, Kemerovo Institute of Food Science and Technology (University), eeo38191@mail.ru

**Valery M. Poznyakovsky**, Doctor of Sciences (Biology), Professor of Food and Biotechnology Department, Higher Medical and Biological School, South Ural State University (Chelyabinsk); Honored Worker of Science, Deputy General Director for science and innovation development of the “Gardens of Russia” Scientific Development and Production Center (Chelyabinsk), pvm1947@bk.ru

*Received 15 August 2016*

---

#### ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Изучение рыночных характеристик хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки / И.В. Сурков, Ю.В. Безносоев, Е.О. Ермолаева, В.М. Позняковский // Вестник ЮУрГУ. Серия «Пищевые и биотехнологии». – 2016. – Т. 4, № 4. – С. 5–13. DOI: 10.14529/food160401

#### FOR CITATION

Surkov I.V., Beznosov Y.V., Yermolaeva E.O., Poznyakovsky V.M. Study on Market Characteristics of the Bread Made of Rye and Wheat Flour Mixture. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Food and Biotechnology*, 2016, vol. 4, no. 4, pp. 5–13. (in Russ.) DOI: 10.14529/food160401

---