

Содержание

Научные основы пищевых технологий

Комарова Ю.В., Ковалева О.А. Прогнозирование органолептических характеристик термообработанных мясных продуктов из свинины по белковому спектру мясного сырья	3
Чугунова О.В., Лейберова Н.В., Школьникова М.Н. Разработка и товароведная оценка мучных кондитерских изделий из безглютеновых видов муки	8
Короткий И.А., Расщепкин А.Н., Федоров Д.Е. Разработка методики расчета теплофизических свойств ягод черной смородины в процессе обезвоживания	15
Кондратенко Е.И., Абделхамид М.С., Ломтева Н.А. Изучение протекторных и антиоксидантных свойств экстракта плодов-коробочка лотоса орехоносного (<i>Nelumbo nucifera</i>) у самок крыс с индуцированным СС14-повреждением печени и почек	21

Продукты функционального и специализированного назначения

Байбаков В.И., Захаров И.В., Чаплинский В.В., Столбовая Е.И., Лукин А.А. Результаты оценки качества кефиранной биопродукции по содержанию бактериальных полисахаридов	28
Мацейчик И.В., Ломовский И.О., Сапожников А.Н., Рождественская Л.Н., Таурова А.В. Использование продуктов переработки овса и порошков из местного растительного сырья в производстве мучных кондитерских изделий	34
Симоненкова А.П., Чеснокова А.В. Исследование влияния купажированных пюре-полуфабрикатов на качественные характеристики мороженого обогащенного	46

Товароведение пищевых продуктов

Татарченко И.И., Пуздрова Н.В., Славянский А.А., Макарова С.А. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение чая	54
Лазарев А.А., Кузнецова Т.Г., Чернуха И.М. Карты предпочтений как инструмент исследования потребительских симпатий при выборе мясных продуктов	62
Жмурина Н.Д., Кобзева С.Ю., Подкопаева З.П., Жеронкина О.Д., Кобзев Д.Н. Натуральные растительные добавки, используемые при производстве паштетов из печени	67
Попова Д.Г., Титоренко Е.Ю., Гурьянов Ю.Г., Позняковский В.М. Товароведная оценка новой биологически активной добавки с Пантогаматогеном, железом и витамином С	73

Качество и безопасность пищевых продуктов

Кокорева Л.А., Крюкова Е.В., Пастушкова Е.В. Определение качества и безопасности напитков на основе порошка какао-веллы	79
Блинкова Т.М., Иванова Т.Н., Полякова Е.Д. Исследование влияния состава почв на химический состав клубней топинамбура	87

Исследование рынка продовольственных товаров

Наумова Н.Л., Мешалкина А.Г. Обоснование необходимости и возможности развития производства обогащенных вареных колбас на предприятиях Челябинской области	93
---	----

Экономические аспекты производства продуктов питания

Усенко Н.И., Позняковский В.М. Роль зарубежных корпораций в становлении и функционировании российского рынка продовольственных товаров	102
Алешков А.В., Алешкова М.А. Роль квалитетрии в разработке инновационной продукции	110

Редакционный совет:

Голенков В.А. д-р техн. наук, проф.,
председатель
Пилипенко О.В. д-р техн. наук,
проф., зам. председателя
Радченко С.Ю. д-р техн. наук, проф.,
зам. председателя
Борзенков М.И. канд. техн. наук, доц.,
секретарь
Астафичев П.А. д-р юрид. наук, проф.
Иванова Т.Н. д-р техн. наук, проф.
Киричек А.В. д-р техн. наук, проф.
Колчунов В.И. д-р техн. наук, проф.
Константинов И.С. д-р техн. наук, проф.
Новиков А.Н. д-р техн. наук, проф.
Попова Л.В. д-р экон. наук, проф.
Степанов Ю.С. д-р техн. наук, проф.

Редколлегия:

Главный редактор:
Иванова Т.Н. д-р техн. наук, проф.,
заслуженный работник высшей
школы Российской Федерации

Заместители главного редактора:

Зомитева Г.М. канд. экон. наук, доц.
Артемова Е.Н. д-р техн. наук, проф.
Корячкина С.Я. д-р техн. наук, проф.

Члены редколлегии:

Байхожаева Б.У. д-р техн. наук, проф.
Бриндза Ян PhD
Бондарев Н.И. д-р биол. наук, проф.
Громова В.С. д-р биол. наук, проф.
Дерканосова Н.М. д-р техн. наук, проф.
Дунченко Н.И. д-р техн. наук, проф.
Елисеева Л.Г. д-р техн. наук, проф.
Корячкин В.П. д-р техн. наук, проф.
Кузнецова Е.А. д-р техн. наук, проф.
Машегов П.Н. д-р экон. наук, проф.
Никитин С.А. д-р экон. наук, проф.
Николаева М.А. д-р техн. наук, проф.
Новикова Е.В. канд. экон. наук, доц.
Позняковский В.М. д-р биол. наук, проф.
Проконина О.В. канд. экон. наук, доц.
Скоблякова И.В. д-р экон. наук, проф.
Уварова А.Я. д-р экон. наук, доц.
Черных В.Я. д-р техн. наук, проф.
Шиббаева Н.А. д-р экон. наук, проф.

Ответственный за выпуск:

Новицкая Е.А.

Адрес редакции:

302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
(4862) 41-98-99, 41-98-04, 41-98-62,
41-98-27

www.gu-unpk.ru

E-mail: fpbit@mail.ru

Зарег. в Федеральной службе

по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций.
Свидетельство: ПИ № ФС77-47349
от 03.11.2011 года

Подписной индекс 12010

по объединенному каталогу
«Пресса России»

© Госуниверситет - УНПК, 2014

Technology and the study of merchandise of innovative foodstuffs

The founder – The State Higher Education Professional Institution
State University-Education-Science-Production Complex (State University-
ESPC)

Editorial council:

Golenkov V.A. Doc. Sc. Tech., Prof.,
president
Pilipenko O.V. Doc. Sc. Tech., Prof.,
vice-president
Radchenko S.Yu. Doc. Sc. Tech., Prof.,
vice-president
Borzenkov M.I. Candidat Sc. Tech.,
Assistant Prof., secretary
Astafichev P.A. Doc. Sc. Low., Prof.
Ivanova T.N. Doc. Sc. Tech., Prof.
Kirichek A.V. Doc. Sc. Tech., Prof.
Kolchunov V.I. Doc. Sc. Tech., Prof.
Konstantinov I.S. Doc. Sc. Tech., Prof.
Novikov A.N. Doc. Sc. Tech., Prof.
Popova L.V. Doc. Sc. Ec., Prof.
Stepanov Yu.S. Doc. Sc. Tech., Prof.

Editorial Committee

Editor-in-chief
Ivanova T.N. Doc. Sc. Tech., Prof.

Editor-in-chief Assistants:

Zomiteva G.M. Candidate Sc. Ec.,
Assistant Prof.
Artemova E.N. Doc. Sc. Tech., Prof.
Koryachkina S.Ya. Doc. Sc. Tech., Prof.

Members of the Editorial Committee

Baihozhaeva B.U. Doc. Sc. Tech., Prof.
Brindza Yan PhD
Bondarev N.I. Doc. Sc. Bio., Prof.
Gromova V.S. Doc. Sc. Bio., Prof.
Derkanosova N.M. Doc. Sc. Tech., Prof.
Dunchenko N.I. Doc. Sc. Tech., Prof.
Eliseeva L.G. Doc. Sc. Tech., Prof.
Koryachkin V.P. Doc. Sc. Tech., Prof.
Kuznetsova E.A. Doc. Sc. Tech., Prof.
Mashegov P.N. Doc. Sc. Ec., Prof.
Nikitin S.A. Doc. Sc. Ec., Prof.
Nikolaeva M.A. Doc. Sc. Tech., Prof.
Novikova E.V. Candidate Sc. Ec.,
Assistant Prof.
Poznyakovskij V.M. Doc. Sc. Biol., Prof.
Prokonina O.V. Candidate Sc. Ec.,
Assistant Prof.
Skoblyakova I.V. Doc. Sc. Ec., Prof.
Uvarova A.Ya. Doc. Sc. Ec., Assistant
Prof.
Chernykh V.Ya. Doc. Sc. Tech., Prof.
Shibaeva N.A. Doc. Sc. Ec., Prof.

Responsible for edition:

Novitskaya E.A.

Address

302020 Orel,
Naugorskoye Chaussee, 29
(4862) 41-98-99, 41-98-04, 41-98-62,
41-98-27
www.gu-unpk.ru
E-mail: fpbit@mail.ru

Journal is registered in Federal Ser-
vice for Supervision in the Sphere of
Telecom, Information Technologies and
Mass Communications

The certificate of registration
ПИ № ФС77-47349 from 03.11.2011

Index on the catalogue of the «**Pressa
Rossii**» 12010

© State University-ESPC, 2014

Contents

Scientific basis of food technologies

Komarova J.V., Kovaleva O.A. Prediction of sensory characteristics of heat-treated meat products from pork protein spectrum of raw meat	3
Chugunova O.V., Leyberova N.V., Shkolnikova M.N. Development and merchandising estimation of flour confectionery products made of gluten-free flours	8
Korotkiy I.A., Raschepkin A.N., Fedorov D.E. Development of the method of calculation of heatphysical properties of berries of blackcurrant in the course of dehydration	15
Kondratenko E.I., Abdelhamid M.S., Lomteva N.A. Study of the protective and antioxidant activities of the extract of lotus (<i>Nelumbo nucifera</i>) seedpod against CCl₄-induced liver and kidney damage in female rats	21

Products of functional and specialized purpose

Baybakov V.I., Zakharov I.V., Chaplinsky V.V., Stolbovaya E.I., Lukin A.A. Quality metrics kefinar bioproducts the content bacterial polysaccharides	28
Matseychik I.V., Lomovsky I.O., Sapozhnikov A.N., Rozhdestvenskaya L.N., Tayurova A.V. Using oat products and powders from local vegetable raw material in pastry production	34
Simonenkova A.P., Chesnokova A.V. Research of influence blended by pyure-polufabrikato on qualitative characteristics of the ice cream enriched	46

The study of merchandise of foodstuffs

Tatarchenko I.I., Puzdrova N.V., Slavyanskiy A.A., Makarova S.A. Packaging, labeling, transportation and storage of tea	54
Lazarev A.A., Kuznetsova T.G., Chernukha I.M. Card preferences as a tool for research consumer preferences by selecting meat products	62
Zhmurina N.D., Kobzeva S.Yu., Podkopaeva Z.P., Zheronkina O.D., Kobzev D.N. Natural herbal supplements used in the manufamanufacture liver pate	67
Popova D.G., Titorenko E.Yu., Guryanov Yu.G., Poznyakovskiy V.M. Evaluation of the new tovarovednaja food supplements in Pantohematogen, iron and vitamin C	73

Quality and safety of foodstuffs

Kokoreva L.A., Krukova E.V., Pastushkova E.V. The quality and safety based drinks powder cocoa shell	79
Blinkova T.M., Ivanova T.N., Polyakova E.D. Investigation of the influence of the soil on chemical crop topinambur	87

Market study of foodstuffs

Naumova N.L., Meshalkina A.G. Justification of necessity and possibility to develop production of enriched boiled sausages on Chelyabinsk region enterprises	93
---	----

Economic aspects of production and sale of foodstuffs

Usenko N.I., Poznyakovskiy V.M. The role of foreign corporations in the establishment and functioning of the russian food product market	102
Aleshkov A.V., Aleshkova M.A. Qualimetry role in the development of innovative products	110

УДК 638.084

Ю.В. КОМАРОВА, О.А. КОВАЛЕВА

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
ТЕРМООБРАБОТАННЫХ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ СВИНИНЫ
ПО БЕЛКОВОМУ СПЕКТРУ МЯСНОГО СЫРЬЯ**

Проведены исследования органолептических показателей бульона и мяса свинины различных пород после варки мясного сырья при температуре 70°C в толще мяса в течение 8 минут. С целью анализа потенциальных вкусо-ароматических характеристик мяса был проведен одномерный электрофорез суммарных белков свинины в ПААГ. Исследования показали, что продукты, обладающие наиболее выраженным цветом и ароматом, характеризуются наибольшим количеством белков спектра, при этом дополнительные зоны появляются в зоне легких белков. Перед началом переработки продуктов рекомендуется проводить анализ белковых фракций, чтобы в дальнейшем нормировать технологические параметры переработки – температуру и длительность термообработки, а также рекомендовать рациональное использование мясного сырья.

Ключевые слова: сенсорный анализ, свинина, бульон, электрофореграммы, белковый состав.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антипова, Л.А. Методы исследования мяса и мясных продуктов / Л.А. Антипова, И.А. Глотова, И.А. Рогов. – М.: Колос, 2001. – 41 с.
2. Горбатов, И.А. Новые исследования качества мяса / А.В. Горбатов, И.А. Шумакова, Ю.В. Татулов. – М.: Агро НИИТЭИММП, 1991. – 35 с.
3. Усанова, О.Е. Изучение протеомных изменений мышечной ткани свиней под воздействием технологических факторов: 05.18.04 «Технология мясных, молочных, рыбных продуктов и холодильных производств»: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. тех. наук / Оксана Евгеньевна Усанова; [ГНУ ВНИИ мясной промышленности им. В.М. Горбатова]. – М.: 2011. – 29 с.
4. Жаринов, А.И. Что надо знать о парном мясе / А.И. Жаринов, Л.С. Кудряшов // Мясная индустрия. – 2005. – №7. – С. 16-19.
5. Криштафович В.И. Потребительские свойства мяса с отклонениями в процессе автолиза / В.И. Криштафович, С.В. Колобов, Д.И. Яблоков, М.Ю. Луканов // Мясная индустрия. – 2005. – №1. – С. 30-33.
6. Комарова, Ю.В. Продуктивность и мясные качества свиней в зависимости от рационов кормления / Ю.В. Комарова, О.А. Ковалева // Мясная индустрия. – 2014. – №8. – С. 56-58.

Комарова Юлия Владимировна

Орловский государственный аграрный университет
Младший научный сотрудник ИНИИЦ
302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, 69
Тел. 8-953-615-60-75
E-mail: komarovayulya2014@yandex.ru

Ковалева Оксана Анатольевна

Орловский государственный аграрный университет
Доктор биологических наук, доцент, директор ИНИИЦ
302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, 69
Тел. (4862) 47-51-71
E-mail: kovaleva7812@gmail.com

J.V. KOMAROVA, O.A. KOVALEVA

PREDICTION OF SENSORY CHARACTERISTICS OF HEAT-TREATED MEAT PRODUCTS FROM PORK PROTEIN SPECTRUM OF RAW MEAT

It was studies organoleptic characteristics different species of broth and raw meat after cooking at a temperature of 70°C in the thickness of the meat for 8 minutes. With the aim of analyze the potential taste and aromatic characteristics of the meat was conducted by PAG one-dimensional electrophoresis of total proteins of pork. Studies have shown that products with the most pronounced color and aroma are characterized by the highest amount of proteins spectrum, with additional zones appear in the area of lung proteins. Before processing of products authors recommended analysis of protein fractions in order to normalize the technological parameters of processing temperature and duration of heat treatment and recommend to the rational use of raw meat.

Keywords: sensory analysis, pork, broth, electrophoregram, the protein composition.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Antipova, L.A. Metody issledovaniya mjasa i mjasnyh produktov / L.A. Antipova, I.A. Glotova, I.A. Rogov. – M.: Kolos, 2001. – 41 s.
2. Gorbatov, I.A. Novye issledovaniya kachestva mjasa / A.V. Gorbatov, I.A. Shumakova, Ju.V. Tatulov. – M.: Agro NIITJeIMMP, 1991. – 35 s.
3. Usanova, O.E. Izuchenie proteomnyh izmenenij myshechnoj tkani svinej pod vozdejstviem tehnologicheskikh faktorov: 05.18.04 «Tehnologija mjasnyh, molochnyh, rybnyh produktov i holodil'nyh proizvodstv»: avtoref. dis. na soisk. uchen.step. kand. teh. nauk / Oksana Evgen'evna Usanova; [GNU VNII mjasnoj promyshlennosti im. V.M. Gorbatova]. – M.: 2011. – 29 s.
4. Zharinov, A.I. Chto nado znat' o parnom mjase / A.I. Zharinov, L.S. Kudrjashov // Mjasnaja industrija. – 2005. – №7. – S. 16-19.
5. Krishtafovich V.I. Potrebitel'skie svojstva mjasa s otklonenijami v processe avtoliza / V.I. Krishtafovich, S.V. Kolobov, D.I. Jablov, M.Ju. Lukanov // Mjasnaja industrija. – 2005. – №1. – S. 30-33.
6. Komarova, Ju.V. Produktivnost' i mjasnye kachestva svinej v zavisimosti ot racionov kormlenija / Ju.V. Komarova, O.A. Kovaleva // Mjasnaja industrija. – 2014. – №8. – S. 56-58.

Komarova Julia Vladimirovna

Orel State Agrarian University
Junior researcher of INIIC
302019, Orel, ul. Generala Rodina, 69
Tel. 8-953-615-60-75
E-mail: komarovayulya2014@yandex.ru

Kovaleva Oksana Anatolievna

Orel State Agrarian University
Doctor of biological sciences, professor, director of INIIC
302019, Orel, ul. Generala Rodina, 69
Tel. (4862) 47-51-71
E-mail: kovaleva7812@gmail.com

О.В. ЧУГУНОВА, Н.В. ЛЕЙБЕРОВА, М.Н. ШКОЛЬНИКОВА

РАЗРАБОТКА И ТОВАРОВЕДНАЯ ОЦЕНКА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ БЕЗГЛЮТЕНОВЫХ ВИДОВ МУКИ

Изучена возможность получения безглютеновых мучных кондитерских изделий на примере сахарного печенья путем внесения в состав порошков из сушеных плодов. Разработаны рецептуры и технология производства безглютенового сахарного печенья из пшеничной муки высшего сорта с добавлением кукурузной и рисовой муки и порошков из сушеных плодов яблок и рябины. Установлено оптимальное количество плодовых порошков в рецептурах, позволяющее получать печенье с высокими органолептическим и физико-химическими показателями, соответствующими требованиям ГОСТ 24901-89. Замена безглютеновой кукурузной и рисовой муки на порошки из сушеных плодов яблок и рябины в количестве 7,0 и 4,0% соответственно позволяет обогатить сахарное печенье пектиновыми веществами и увеличить содержание клетчатки на 1,46-1,69%, что повышает пищевую ценность сахарного печенья.

Ключевые слова: глютен, рецептурная смесь, сахарное печенье, безглютеновая мука, плодово-ягодные порошки, моделирование рецептуры, показатели качества, сорбционная способность, пищевые волокна.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ревнова, М.О. Аллергические заболевания и целиакия: механизмы соприкосновения и различия / М.О. Ревнова // Жизнь без глютена. – 2006. – № 3. – С. 4-6.
2. Ревякина, В.А. Общие принципы диагностики и лечения пищевой аллергии у детей / В.А. Ревякина // Русский медицинский журнал. – 2000. – №18. – С. 739-745.
3. Alex, A. Hydrocolloids in gluten-free bread: A review / A. Alex, A. Artfield, S. D. Artfield // International Journal of Food Science and Nutrition. – 2008. – № 1. – С. 11-23.
4. Мухина, Ю.Г. Непереносимость глютена у детей [Электронный ресурс] / Ю.Г. Мухина, П.В. Шумилов [и др.]: – Режим доступа: <http://www.celiac.spb.ru>. – Загл. с экрана.
5. Ревнова, М.О. Целиакия: медико-социальные вопросы [Электронный ресурс] / М.О. Ревнова, И.Э. Романовская: – Режим доступа: <http://www.celiac.spb.ru/simple.php?a=260&p=90>. – Загл. с экрана.
6. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания Свердловской области. – Екатеринбург: Изд. УрГЭУ. – 1999. – 52 с.
7. Шнейдер, Д.В. Безбелковые и безглютеновые смеси для выпечки / Д.В. Шнейдер, Н.К. Казеннова // Хлебопечение России. – 2008. – № 1. – С. 23-24.
8. Вишняк, М.Н. Мучные кондитерские изделия для безглютенового питания / М.Н. Вишняк // Ползуновский альманах. – 2009. – № 2. – С. 95-96.
9. Лейберова, Н.В. Разработка и апробация балловой шкалы для оценки мучных кондитерских изделий, не содержащих глютен / Н.В. Лейберова, О.В. Феофилактова, О.В. Чугунова // Хлебопродукты. – 2013. – № 10. – С. 45.
10. Нечаев, А.П. Физиологически функциональные ингредиенты при производстве традиционных продуктов питания / А.П. Нечаев, В.В. Тарасова, Ю.В. Николаева [и др.] // Пищевые ингредиенты: сырье и добавки. – 2011. – №1. – С. 22-24.

Чугунова Ольга Викторовна

Уральский государственный экономический университет
Доктор технических наук, заведующая кафедрой «Технологий питания»
620219, г. Екатеринбург, ул.8 Марта, 62
Тел. (343) 221-26-72
E-mail: fecla@e1.ru

Лейберова Наталия Викторовна

Уральский государственный экономический университет
Старший преподаватель кафедры «Товароведения и экспертизы»
620219, г.Екатеринбург, ул. 8 Марта, 62
Тел. (343) 221-17-22
E-mail: fecla@e1.ru

Школьникова Марина Николаевна

Бийский технологический институт (филиал)

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Доктор технических наук, профессор кафедры «Общая химия и экспертиза товаров»

659305, Алтайский край, г. Бийск, ул. Трофимова, 27

Тел. (3854) 43-53-18

E-mail: fecla@e1.ru

O.V CHUGUNOVA, N.V. LEYBEROVA, M.N. SHKOLNIKOVA

DEVELOPMENT AND MERCHANDISING ESTIMATION OF FLOUR CONFECTIONERY PRODUCTS MADE OF GLUTEN-FREE FLOURS

The possibility of confectionery products made of gluten-free flour production is studied on the example of sugar cookies with dried fruits powder. Formulation and manufacturing technology for gluten-free sugar cookies made of wheat top-grade flour with addition of corn and rice flour and powders of dried apples and ashberry are developed. The optimal volume of fruit powder in recipes of cookies with high organoleptic qualities and physico-chemical parameters corresponding to the requirements of GOST 24901-89 are determined. Replacement of gluten-free corn and rice flour by the powders of dried apples and ashberry at the level of 7.0 and 4.0%, respectively, allows to enrich sugar cookies with pectic substances and increase the fiber content by 1,46-1,69%, that improves food value of sugar cookies.

Keywords: *gluten, recipe blend, sugar cookies, gluten-free flour, fruit and berry powders, recipe modeling, quality indicators, sorption capacity, dietary fiber.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Revnova, M.O. Allergicheskie zabolevaniya i celiakija: mehanizmy soprikosnoveniya i razlichija / M.O. Revnova // Zhizn' bez gljutena. – 2006. – № 3. – S. 4-6.
2. Revjakina, V.A. Obshhie principy diagnostiki i lecheniya pishhevoj allergii u detej / V.A. Revjakina // Russkij medicinskij zhurnal. – 2000. – №18. – S. 739-745.
3. Alex, A. Hydrocolloids in gluten-free bread: A review / A. Alex, A. Artfield, S. D. Artfield // International Journal of Food Science and Nutrition. – 2008. – № 1. – S. 11-23.
4. Muhina, Ju.G. Neperenosimost' gljutena u detej [Jelektronnyj resurs] / Ju.G. Muhina, P.V. Shumilov [i dr.]: – Rezhim dostupa: <http://www.celiac.spb.ru>. – Zagl. s jekrana.
5. Revnova, M.O. Celiakija: mediko-social'nye voprosy [Jelektronnyj resurs] / M.O. Revnova, I.Je. Romanovskaja: – Rezhim dostupa: <http://www.celiac.spb.ru/simple.php?a=260&p=90>. – Zagl. s jekrana.
6. Sbornik receptur muchnyh konditerskih i bulochnyh izdelij dlja predpriyatij obshhestvennogo pitaniya Sverdlovskoj oblasti. – Ekaterinburg: Izd. UrGJeU. – 1999. – 52 s.
7. Shnejder, D.V. Bezbelkovye i bezglutenovye smesi dlja vypechki / D.V. Shnejder, N.K. Kazennova // Hlebopechenie Rossii. – 2008. – № 1. – S. 23-24.
8. Vishnjak, M.N. Muchnye konditerskie izdelija dlja bezglutenovogo pitaniya / M.N. Vishnjak // Polzunovskij al'manah. – 2009. – № 2. – S. 95-96.
9. Lejberova, N.V. Razrabotka i aprobacija ballovoj shkaly dlja ocenki muchnyh konditerskih izdelij, ne sodержashhih gljuten / N.V. Lejberova, O.V. Feofilaktova, O.V. Chugunova // Hleboprodukty. – 2013. – № 10. – S. 45.
10. Nechaev, A.P. Fiziologicheski funkcional'nye ingredyenty pri proizvodstve tradicionnyh produktov pitaniya / A.P. Nechaev, V.V. Tarasova, Ju.V. Nikolaeva [i dr.] // Pishhevye ingredyenty: syr'e i dobavki. – 2011. – №1. – S. 22-24.

Chugunova Olga Viktorovna

Ural State Economic University

Doctor of technical sciences, head of the department «Technologies of food»

620219, Ekaterinburg, ul. on March 8, 62

Tel. (343) 221-26-72

E-mail: fecla@e1.ru

Leyberova Natalya Viktorovna

Ural State Economic University

Senior teacher at the department of «Commodity research and expertise»

620078, Ekaterinburg, ul. March 8, 62

Tel. (343) 221-17-22

E-mail: fecal@e1.ru

Shkolnikova Marina Nikolaevna

Biysk Technological Institute (branch) of Altai state technical University. I.I. Polzunov

Doctor of technical sciences, professor at the department of «General chemistry and examination of goods»

659305, Altay region, Biysk, ul. Trofimova, 27

Tel. (3854) 43-53-18

E-mail: fecal@e1.ru

УДК 634.74.004.12

И.А. КОРОТКИЙ, А.Н. РАСЩЕПКИН, Д.Е. ФЕДОРОВ

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЯГОД ЧЕРНОЙ СМОРОДИНЫ В ПРОЦЕССЕ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ

Статья посвящена исследованию динамики теплофизических свойств ягод черной смородины различных сортов в процессе обезвоживания конвективным способом. Представлена методика определения теплофизических характеристик объекта исследований расчетным путем, с помощью которой установлены: плотность, теплоемкость, тепло- и температуропроводность в зависимости от содержания влаги, построены соответствующие графики. На основании результатов исследований разработаны уравнения, позволяющие рассчитать теплофизические свойства ягод черной смородины в процессе конвективной сушки, определена величина погрешности для каждого из исследованных сортов.

Ключевые слова: черная смородина, плотность, теплоемкость, теплопроводность, температуропроводность, конвективная сушка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Короткий, И.А. Теплофизические характеристики ягод облепихи / И.А. Короткий // Вестник КрасГАУ. – 2008. – Выпуск 2. – С. 287-290.
2. Короткий, И.А. Применение метода двух температурно-временных интервалов для определения теплофизических характеристик пищевых продуктов и материалов / И.А. Короткий, Е.В. Короткая // Известия вузов. Пищевая технология. – 2008. – №2-3. – С. 109-111.
3. Киселева, Т.Ф. Выявление предпосылок комплексной переработки плодово-ягодного сырья сибирского региона / Т.Ф. Киселева, И.С. Зайцева, Д.Б. Пеков, Н.В. Бабий // Техника и технология пищевых производств. – 2009. – №3. – С. 7-11.
4. Расщепкин, А.Н. Влияние режимов низкотемпературной обработки на качественные показатели ягод черной смородины / А.Н. Расщепкин, И.А. Короткий, Е.В. Короткая // Техника и технология пищевых производств. – 2014. – № 1(32). – С. 101-105.
5. Латышев, В.П. Стандартизация данных о теплофизических свойствах пищевых продуктов и материалов / В.П. Латышев, Н.А. Цирульникова // Холодильная техника. – 1986. – №4. – С. 46-47.

Короткий Игорь Алексеевич

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
Доктор технических наук, доцент, декан заочного факультета
650056, г. Кемерово, бульвар Строителей, 47
Тел. 8-983-216-58-53
E-mail: krot69@mail.ru

Расщепкин Александр Николаевич

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Теплохладотехника»
650056, г. Кемерово, бульвар Строителей, 47
Тел. 8-913-402-87-36
E-mail: technoholod@mail.ru

Федоров Дмитрий Евгеньевич

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
Кандидат технических наук, младший научный сотрудник
НОЦ «Холодильная, криогенная техника и технологии»
650056, г. Кемерово, бульвар Строителей, 47
Тел. 8-904-969-52-00
E-mail: star-light@inbox.ru

I.A. KOROTKIY, A.N. RASCHEPKIN, D.E. FEDOROV

DEVELOPMENT OF THE METHOD OF CALCULATION OF HEATPHYSICAL PROPERTIES OF BERRIES OF BLACKCURRANT IN THE COURSE OF DEHYDRATION

Article is devoted to research of dynamics of heatphysical properties of berries of blackcurrant of various grades in the course of dehydration in the convective way. The technique of definition of heatphysical characteristics of object of researches in the settlement way by means of which are established is presented: density, a thermal capacity, warm and heat diffusivity depending on moisture content, are constructed the corresponding schedules. On the basis of results of researches the equations allowing to calculate heatphysical properties of berries of blackcurrant in the course of convective drying are developed, error size for each of the studied grades is determined.

Keywords: blackcurrant, density, thermal capacity, heat conductivity, heat diffusivity, convective drying.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Korotkiy, I.A. Teplofizicheskie harakteristiki jagod oblepihi / I.A. Korotkiy // Vestnik KrasGAU. – 2008. – Vypusk 2. – S. 287-290.
2. Korotkiy, I.A. Primenenie metoda dvuh temperaturno-vremennyh intervalov dlja opredelenija teplofizicheskikh harakteristik pishhevyyh produktov i materialov / I.A. Korotkiy, E.V. Korotkaja // Izvestija vuzov. Pishhevaja tehnologija. – 2008. – №2-3. – S. 109-111.
3. Kiseleva, T.F. Vyjavlenie predposylok kompleksnoj pererabotki plodovo-jagodnogo syr'ja sibirskogo regiona / T.F. Kiseleva, I.S. Zajceva, D.B. Pekov, N.V. Babij // Tehnika i tehnologija pishhevyyh proizvodstv. – 2009. – №3. – S. 7-11.
4. Rasshhepkin, A.N. Vlijanie rezhimov nizkotemperaturnoj obrabotki na kachestvennye pokazateli jagod chernoj smorodiny / A.N. Rasshhepkin, I.A. Korotkiy, E.V. Korotkaja // Tehnika i tehnologija pishhevyyh proizvodstv. – 2014. – № 1(32). – S. 101-105.
5. Latyshev, V.P. Standartizacija dannyh o teplofizicheskikh svojstvah pishhevyyh produktov i materialov / V.P. Latyshev, N.A. Cirul'nikova // Holodil'naja tehnika. – 1986. – №4. – S. 46-47.

Korotkiy Igor' Alekseevich

Kemerovo Institute of Food Science and Technology
 Doctor of technical science, assistant professor, dean of the faculty of correspondence
 650056, Kemerovo, bulvar Stroiteley, 47
 Tel. 8-983-216-58-53
 E-mail: krot69@mail.ru

Rashepkin Aleksandr Nikolaevich

Kemerovo Institute of Food Science and Technology
 Candidate of technical sciences, assistant professor at the department of «Teplohladotehnika»
 650056, Kemerovo, bulvar Stroiteley, 47
 Tel. 8-913-402-87-36
 E-mail: technoholod@mail.ru

Fedorov Dmitriy Evgen'evich

Kemerovo Institute of Food Science and Technology
 Candidate of technical sciences, junior researcher at the
 SEC «Refrigeration, Cryogenic Engineering and Technology»
 650056, Kemerovo, bulvar Stroiteley, 47
 Tel. 8-904-969-52-00
 E-mail: star-light@inbox.ru

УДК 591.1

Е.И. КОНДРАТЕНКО, М.С. АБДЕЛХАМИД, Н.А. ЛОМТЕВА

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТЕКТОРНЫХ И АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ ЭКСТРАКТА ПЛОДОВ-КОРОБОЧКИ ЛОТОСА ОРЕХОНОСНОГО (*NELUMBO NUCIFERA*) У САМОК КРЫС С ИНДУЦИРОВАННЫМ СС14 -ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК

Целью данной работы было изучение протекторных и антиоксидантных свойств экстракта коробочки лотоса орехоносного (ЭКЛО) у самок крыс с СС14 индуцированным повреждением печени и почек. Оценивали активность щелочной фосфатазы (ЩФ), аланинаминотрансферазы (АлАТ), аспаратаминотрансферазы (АсАТ), концентрации общего белка, альбумина, общего билирубина, общего холестерина и мочевины в сыворотке крови животных. Исследовали уровень ТБК-активных продуктов и каталазной активности в тканях печени, почек. Установлено, что ЭКЛО в дозах 50 и 100 мг/кг массы тела достоверно уменьшает уровень содержания АлАТ, АсАТ, общего билирубина, мочевины и общего холестерина, в то же время происходит достоверное повышение уровней альбумина, общего белка в сыворотке крови по сравнению с контролем. Кроме того, введение ЭКЛО приводит к снижению уровня ТБК-активных продуктов и повышению каталазной активности в тканях печени и почек. ЭКЛО обладает протекторным и антиоксидантным действием у самок крыс СС14 индуцированным повреждением печени и почек.

Ключевые слова: экстракт коробочки лотоса орехоносного, протекторные и антиоксидантные свойства, СС14 индуцированные повреждения печени и почек.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кондратенко, Е.И. Химический состав и антиоксидантная активность экстрактов семян *Nelumbo nucifera* / Е.И. Кондратенко, А.В. Великородов, А.Э.А. Мохамад, Н.А. Ломтева, К.Н. Кондратенко // Химия растительного сырья. – 2012. – №3. – С. 115-120.
2. Jiang, Y. Immunoregulatory and anti-HIV-1 enzyme activities of antioxidant components from lotus (*Nelumbo nucifera* Gaertn) rhizome / Y. Jiang, T.B. Ng, Z. Liu, C. Wang, N. Li, W. Qiao, F. Liu // Biosci. Rep. – 2011. – №5(30). – С. 381-390.
3. Sohn, D.H. Hepatoprotective and free radical scavenging effects of *Nelumbo nucifera* / D.H. Sohn, Y.C. Kim, S.H. Oh et al // Phytomedicine. – 2003. – №10. – С. 165-169.
4. Recknagel, R.O. A new direction in the study of carbon tetrachloride hepatotoxicity / R.O. Recknagel // Life Science. – 1983. – №33. – С. 401-408.
5. Maling, H.M. Nature of protection against carbon tetrachloride induced hepatotoxicity produced by pretreatment with dibenamine N-chloroethyl dipenzylamine / H.M. Maling, F.M. Eichelbaum, W. Saul, I.G. Spies, G.A.B. Brown & J.R. Gillette // Biochemical Pharmacology. – 1974. – №23. – С. 1479-1491.
6. Bessey, O.A. A method for the rapid determination of alkaline phosphatase with five cubic millimeters of serum / O.A. Bessey, O.H. Lowry, M.J. Brock // J. biol. Chem. – 1946. – №164. – С. 321-329.
7. Reitman, S. Лабораторные методы исследования в клинике / S. Reitman, S. Frankel // Amer. J. Clin. Pathol. – 1957. – С. 28-56.
8. Doumas, B.T. Albumin standards and the measurement of serum albumin with bromocresol green / B.T. Doumas, W.A. Watson, H.G. Biggs // Clin. Chim. Acta. – 1971. – №31. – С. 87-96.
9. Jendrassik, L. Vereinfachte photometrische Methoden zur Bestimmung des Bilirubins / L. Jendrassik, P. Grof // Biochem. Z. – 1938. – № 297. – С. 81-89.
10. Trinder, P. Determination of glucose in blood using glucose oxidase with an alternative oxygen receptor / P. Trinder // Ann. clin. Biochem. – 1969. – №6. – С. 24-27.
11. Стальная, И.Д. Метод определения малонового диальдегида с помощью тиобарбитуровой кислоты / И.Д. Стальная, Т.Т. Гаришвил // Современные методы в биохимии. – 1977. – С. 66-68.
12. Королюк, М.А. Метод определения активности каталазы / М.А. Королюк, Л.И. Иванов, М.Г. Майорова, В.Е. Токарева // Лабораторное дело. – 1988. – №1. – С.16-19.
13. Recknagel, R.O. Mechanisms of carbon tetrachloride toxicity / R.O. Recknagel, E.A. Glende, J.A. Dolak & R.L. Waller // Pharmacology and Therapeutics. – 1989. – №43. – С.139-154.

Кондратенко Елена Игоревна

Астраханский государственный университет
Доктор биологических наук, профессор кафедры «Молекулярной биологии, генетики и биохимии»
414000, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1
Тел. 8-988-065-00-52
E-mail: dr_mostsalah8339@yahoo.com

Абделхамид Мустафа Салахелдин

Астраханский государственный университет
Аспирант кафедры «Молекулярной биологии, генетики и биохимии»
414000, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1
Тел: 8-988-065-00-52
E-mail: dr_mostsalah8339@yahoo.com

Ломтева Наталья Аркадьевна

Астраханский государственный университет
Кандидат биологических наук, доцент кафедры «Молекулярной биологии, генетики и биохимии»
414000, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1
Тел. 8-988-065-00-52
E-mail: dr_mostsalah8339@yahoo.com

E.I. KONDRATENKO, M.S. ABDELHAMID, N.A. LOMTEVA

**STUDY OF THE PROTECTIVE AND ANTIOXIDANT
ACTIVITIES OF THE EXTRACT OF LOTUS (*NELUMBO
NUCIFERA*) SEEDPOD AGAINST CCl₄-INDUCED
LIVER AND KIDNEY DAMAGE IN FEMALE RATS**

The aim of the present study was to investigate the protective and antioxidant activities of the extract of Nelumbo nucifera seedpod (NNSPE) against CCl₄ induced liver and kidney damage in female rats. The activities of alkaline phosphatase (ALP), alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST), the concentration of albumin (ALB), total protein (TP), total bilirubin (TB), urea and total cholesterol (TC) were determined in blood serum of rats. The level of TBA-active products and the activity of catalase were estimated in liver and kidney tissues of rats. Administration of NNSPE at doses 50 and 100 mg/kg b.w. after CCl₄ intoxication causes a significantly decrease in serum ALT, AST, ALP, TB, urea and TC, while a significantly increase in serum ALB and TP compared to CCl₄ control group. Furthermore, NNSPE+CCl₄ groups showed a significant decrease in MDA level and a significant increase in catalase activity in liver and kidney tissues compared to CCl₄ control group. Our results suggested that NNEPS has protective and antioxidant effects on CCl₄ induced liver and kidney damage in rats.

Keywords: *sacred lotus seed extract, protective and antioxidant activities, CCl₄ induced liver and kidney damage.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Kondratenko, E.I. Himicheskij sostav i antioksidantnaja aktivnost' jekstraktov semjan Nelumbo nucifera / E.I. Kondratenko, A.V. Velikorodov, A.Je.A. Mohamad, N.A. Lomteva, K.N. Kondratenko // Himija rastitel'nogo syr'ja. – 2012. – №3. – S. 115-120.
2. Jiang, Y. Immunoregulatory and anti-HIV-1 enzyme activities of antioxidant components from lotus (*Nelumbo nucifera* Gaertn) rhizome / Y. Jiang, T.B. Ng, Z. Liu, C. Wang, N. Li, W. Qiao, F. Liu // Biosci. Rep. – 2011. – №5(30). – S. 381-390.
3. Sohn, D.H. Hepatoprotective and free radical scavenging effects of *Nelumbo nucifera* / D.H. Sohn, Y.C. Kim, S.H. Oh et al // Phytomedicine. – 2003. – №10. – S. 165-169.
4. Recknagel, R.O. A new direction in the study of carbon tetrachloride hepatotoxicity / R.O. Recknagel // Life Science. – 1983. – №33. – S. 401-408.

5. Maling, H.M. Nature of protection against carbon tetrachloride induced hepatotoxicity produced by pre-treatment with dibenamine N-chloroethyldipenzylamine / H.M. Maling, F.M. Eichelbaum, W. Saul, I.G. Spies, G.A.B. Brown & J.R. Gillette // *Biochemical Pharmacology*. – 1974. – №23. – S. 1479-1491.
6. Bessey, O.A. A method for the rapid determination of alkaline phosphatase with five cubic millimeters of serum / O.A. Bessey, O.H. Lowry, M.J. Brock // *J. biol. Chem.* – 1946. – №164. – S. 321-329.
7. Reitman, S. Laboratornye metody issledovaniya v klinike / S. Reitman, S. Frankel // *Amer. J. Clin. Pathol.* – 1957. – S. 28-56.
8. Dumas, B.T. Albumin standards and the measurement of serum albumin with bromocresol green / B.T. Dumas, W.A. Watson, H.G. Viggs // *Clin. Chim. Acta.* – 1971. – №31. – S. 87-96.
9. Jendrassik, L. Vereinfachte photometrische Methoden zur Bestimmung des Bilirubins / L. Jendrassik, P. Grof // *Biochem. Z.* – 1938. – № 297. – S. 81-89.
10. Trinder, P. Determination of glucose in blood using glucose oxidase with an alternative oxygen receptor / P. Trinder // *Ann. clin. Biochem.* – 1969. – №6. – S. 24-27.
11. Stal'naja, I.D. Metod opredeleniya malonovogo dial'degida s pomoshh'ju tiobarbiturovoj kisloty / I.D. Stal'naja, T.T. Garishvil // *Sovremennye metody v biohimii*. – 1977. – S. 66-68.
12. Koroljuk, M.A. Metod opredeleniya aktivnosti katalazy / M.A. Koroljuk, L.I. Ivanov, M.G. Majorova, V.E. Tokareva // *Laboratornoe delo*. – 1988. – №1. – S. 16-19.
13. Recknagel, R.O. Mechanisms of carbon tetrachloride toxicity / R.O. Recknagel, E.A. Glende, J.A. Dolak & R.L. Waller // *Pharmacology and Therapeutics*. – 1989. – №43. – S. 139-154.

Kondratenko Elena Igorevna

Astrakhan State University

Doctor of biological sciences, professor at the department of

«Molecular biology, genetics and biochemistry»

414000, Astrakhan, pl. Shaumyana, 1

Tel. 8-988-065-00-52

E-mail: dr_mostsalah8339@yahoo.com

Abdelhamid Moustafa Salaheldin

Astrakhan State University

Post-graduate student at the department of

«Molecular biology, genetics and biochemistry»

414000, Astrakhan, pl. Shaumyana, 1

Tel. 8-988-065-00-52

E-mail: dr_mostsalah8339@yahoo.com

Lomteva Natalya Arkadievna

Astrakhan State University

Candidate of biological sciences, assistant professor at the department of

«Molecular biology, genetics and biochemistry»

414000, Astrakhan, pl. Shaumyana, 1

Tel. 8-988-065-00-52

E-mail: dr_mostsalah8339@yahoo.com

УДК 663.64

В.И. БАЙБАКОВ, И.В. ЗАХАРОВ, В.В. ЧАПЛИНСКИЙ, Е.И. СТОЛБОВАЯ, А.А. ЛУКИН

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА КЕФИНАРНОЙ БИОПРОДУКЦИИ ПО СОДЕРЖАНИЮ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ

Разработка и массовое использование продуктов кисломолочного производства, содержащих пробиотики и пробиотические препараты, является одним из перспективных и востребованных направлений пищевой промышленности. Пробиотики – совокупность микроорганизмов, способных легко прижиться в кишечнике животных и человека и улучшить функции пищеварительной системы.

Ключевые слова: кефир, оценка качества, биопродукт, полисахариды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Способ получения симбиотического кисломолочного продукта «Кефир» или «знаки зодиака»: патент 2141210 Российская Федерация: МПК А23С9/13, А23С9/127, А23С9/12 / В.И. Байбаков, Г.Н. Байбакова, Р.В. Галимов, Ю.Н. Мистюрин, Р.А. Аракелян; заявитель и патентообладатель Владимир Иванович Байбаков, Равиль Васильевич Галимов. – №182180; заявл. 07.07.1998 г.; опубл. 20.11.1999 г. – 3 с.
2. ТУ 9222-002-0137422520-08. Продукт кисломолочный «Кефир». Технические условия / В.И. Байбаков. – Вступил в действие 23.05.2008. – Новосибирск, 2008 г.
3. Штамм бактерии *Lactobacillus acidophilus* N.V.P 317/402 «Наринэ» ГНСи, используемый при приготовлении лечебно-профилактических препаратов для нормализации кишечной микрофлоры: пат. 2176668 Российская Федерация: МПК А23С9/00, А61К35/00, С12Н1/00 / В.И. Байбаков, Т.Д. Лимарева, М.И. Демешева, Л.Н. Полещук [и др.]; заявитель и патентообладатель ФГУП НПО «Вирион». – № 2001100282/13; заявл. 04.01.2001 г.; опубл. 10.12.2001 г., Бюл. № 35.
4. Горбатова, К.К. Физико-химические и биохимические основы производства молочнокислых продуктов / К.К. Горбатова. – СПб.: ГИОРД, 2004. – 352 с.
5. Елинов, Н.П. Химическая микробиология: учеб. для студентов химико-техн., технол., фармацев. и др. ин-тов, аспирантов и практик. работников / Н.П. Елинов. – М.: Высшая школа, 1989. – 448 с.
6. Степаненко, Б.Н. Химия и биохимия углеводов (полисахаридов): учеб. пособие для вузов / Б.Н. Степаненко. – М.: Высшая школа, 1978. – 256 с.
7. Справочник биохимика: пер с англ. / Р. Досон, Д. Эллиот, У. Эллиот, К. Джонс. – М.: Мир, 1991. – 544 с.
8. Способ количественного анализа полисахарида, производимого молочнокислыми бактериями: пат. 2437092 Российская Федерация: МПК G01N33/04 / Р.Р. Еникеев, Д.Н. Бобошко, Е.Ю. Руденко, А.В. Зимичев; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «Самарский государственный технический университет». – №2010111119/15; заявл. 23.03.2010 г.; опубл. 23.03.2010 г.
9. Мелентьева, Г.А. Фармацевтическая химия: в 2 т. / Г. А. Мелентьева. – М.: Медицина, 1976. – 480 с.

Байбаков Владимир Иванович

ООО «Биокор» Научноградского района Новосибирской области
Начальник производственно-исследовательской лаборатории
630559, Новосибирская область, р.п. Кольцово, Никольский проспект, 6 офис 10
Тел. (383) 306-39-29
E-mail: bifidumbio@mail.ru

Захаров Игорь Владимирович

ООО «Кефирные биотехнологии»
Генеральный директор, руководитель Центра исследований инновационных биотехнологий
454000, г. Челябинск
Тел: (351) 267-99-53
E-mail: probio-technology@yandex.ru

Чаплинский Вячеслав Валентинович

Челябинская государственная агроинженерная академия
Кандидат биологических наук, заведующий кафедрой
«Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции»
454080, г. Челябинск, ул. Сони Кривой, 48
Тел. (351) 265-55-96
E-mail: fpt_09@mail.ru

Столбовая Елена Ивановна

Челябинская государственная агроинженерная академия
Старший преподаватель кафедры «Хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»
454080, г. Челябинск, ул. Сони Кривой, 48
Тел: (351) 265-55-96
E-mail: s_d_i_k@mail.ru

Лукин Александр Анатольевич

Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)
Кандидат технических наук, преподаватель кафедры
«Оборудования и технологии пищевых производств»
454080, г. Челябинск, проспект им. В. И. Ленина, 78-б
Тел: (351) 267-99-53
E-mail: lukin321@rambler.ru

V.I. BAYBAKOV, I.V. ZAKHAROV, V.V. CHAPLINSKY, E.I. STOLBOVAYA, A.A. LUKIN

**QUALITY METRICS KEFINAR BIOPRODUCTS THE CONTENT
BACTERIAL POLYSACCHARIDES**

Development and mass production of fermented milk product use, sample and probiotic preparations, is one of the most promising and popular areas of the food industry. Probiotics - a set of microorganisms capable of easily take root in the intestines of animals and humans and to improve the function of the digestive system.

Keywords: kefinar, quality assessment, organic products, polysaccharides.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Sposob poluchenija simbioticheskogo kislomolochnogo produkta «Kefinar» ili «znaki zodiaka»: patent 2141210 Rossijskaja Federacija: MPK A23C9/13, A23C9/127, A23C9/12 / V.I. Bajbakov, G.N. Bajbakova, R.V. Galimov, Ju.N. Mistjurin, R.A. Arakeljan; zajavitel' i patentoobladatel' Vladimir Ivanovich Bajbakov, Ravil' Vasilovich Galimov. – №182180; zajavl. 07.07.1998 g.; opubl. 20.11.1999 g. – 3 s.
2. TU 9222-002-0137422520-08. Produkt kislomolochnyj «Kefinar». Tehniceskie uslovija / V.I. Bajbakov. – Vstupil v dejstvie 23.05.2008. – Novosibirsk, 2008 g.
3. Shtamm bakterii Lactobacillusacidophilus N.V.P 317/402 «Narinje»TNSi, ispol'zuemyj pri prigotovlenii lechebno-profilakticheskijh preparatov dlja normalizacii kischečnoj mikroflory: pat. 2176668 Rossij-skaja Federacija: MPK A23C9/00, A61K35/00, C12N1/00 / V.I. Bajbakov, T.D. Limareva, M.I. Demesheva, L.N. Poleshhuk [i dr.]; zajavitel' i patentoobladatel' FGUP NPO «Virion». – № 2001100282/13; zajav. 04.01.2001 g.; opub. 10.12.2001g., Bjul. № 35.
4. Gorbatova, K.K. Fiziko-himicheskie i biohimicheskie osnovy proizvodstva molochnokislyh produktov / K.K. Gorbatova. – SPb.: GIOR, 2004. – 352 s.
5. Elinov, N.P. Himicheskaja mikrobiologija: ucheb. dlja studentov himiko-tehnl., tehnol., farmac. i dr. in-tov, aspirantov i prakt. rabotnikov / N.P. Elinov. – M.: Vysshaja shkola, 1989. – 448 s.
6. Stepanenko, B.N. Himija i biohimija uglevodov (polisaharidov): ucheb. posobie dlja vuzov / B. N. Stepanenko. – M.: Vysshaja shkola, 1978. – 256 s.
7. Spravochnik biohimika: per s angl. / R. Doson, D. Jelliot, U. Jelliot, K. Dzhons. – M.: Mir, 1991. – 544 s.
8. Sposob kolichestvennogo analiza polisaharida, proizvodimogo molochnokislymi bakterijami: pat. 2437092 Rossijskaja Federacija: MPK G01N33/04 / R.R. Enikeev, D.N. Boboshko, E.Ju. Rudenko, A.V. Zimichev; zajavitel' i patentoobladatel' GOU VPO «Samarskij gosudarstvennyj tehničeskij universitet». – №2010111119/15; zajav. 23.03.2010 g.; opub. 23.03.2010 g.
9. Melent'eva, G.A. Farmaceutičeskaja himija: v 2 t. / G. A. Melent'eva. – M.: Medicina, 1976. – 480 s.

Baybakov Vladimir Ivanovich

Limited Liability Company «Biokor» Koltsovo Novosibirsk region
Head of production research laboratory
630559, Novosibirsk region, Koltsovo, Nikolskiy prospekt, 6 office 10
Tel. (383) 306-39-29
E-mail: bifidumbio@mail.ru

Zakharov Igor Vladimirovich

Limited Liability Company «Kefinarnye biotechnology»
General director, head of the research Center of innovative biotechnology
454000, Chelyabinsk
Tel. (351) 267-99-53
E-mail: probio-technology@yandex.ru

Chaplinskiy Vyacheslav Valentinovich

Chelyabinsk State Academy of Agroengineering
Candidate of biological sciences, head of the department
«Storage and processing of agricultural products»
454080, Chelyabinsk, ul. Sony Krivoj, 48
Tel. (351) 265-55-96
E-mail: fpt_09@mail.ru

Stolbovaya Elena Ivanovna

Chelyabinsk State Academy of Agroengineering
Senior lecturer at the department of «Storage and processing of agricultural products»
454080, Chelyabinsk, ul. Sony Krivoj, 48
Tel. (351) 265-55-96
E-mail: borcovael@yandex.ru

Lukin Alexander Anatolievich

South Ural State University (National Research University)
Candidate of technical sciences, lecturer at the department of
«Equipment and technology of food production»
454080, Chelyabinsk, prospekt V.I. Lenina, 78-b
Tel. (351) 267-99-53
E-mail: lukin321@rambler.ru

УДК 664.681

И.В. МАЦЕЙЧИК, И.О. ЛОМОВСКИЙ, А.Н. САПОЖНИКОВ,
Л.Н. РОЖДЕСТВЕНСКАЯ, А.В. ТАЮРОВА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ ОВСА И ПОРОШКОВ ИЗ МЕСТНОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

В статье рассматривается возможность использования продуктов переработки овса и ягодных порошков инфракрасной сушки в качестве функциональных добавок в мучные кондитерские изделия, обоснованы функциональные свойства разработанных бисквитов и кексов.

Ключевые слова: пищевые волокна, овёс, облепиха, рябина, порошок, бисквит, кекс, функциональные свойства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года: утв. распоряжением Правительства РФ от 25 октября 2010 г. №1873-р [Электронный ресурс]: офиц. текст // Гарант: инф.-правовой портал. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12079847/>. Загл. с экрана.
2. Технология и рецептура печенья овсяного «Солнечное» / М.Б. Ребезов, К.Ж. Амирханов, Б.К. Аксенова, Ф.Х. Смольникова // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2013. – №7 (105). – С. 94-97.
3. Бутко, В.П. Исследование возможности применения овсяной муки с новыми свойствами при производстве сахарного печенья / В.П. Бутко, А.В. Балашова, Я.Б. Диргина // Пищевые технологии и аппаратурное оформление процессов: материалы 3-й Всероссийской науч.-практич. конф. (Бийск, 28-30 апр. 2010 г.). – Бийск, 2010. – С. 123-127.
4. Шатнюк, Л.Н. Инновационные ингредиенты для снижения калорийности кондитерских изделий / Л.Н. Шатнюк, О.В. Антипова // Пищевые ингредиенты, сырьё и добавки. – 2012. – №1. – С. 45-47.
5. Беляева, Л.Е. Способно ли регулярное потребление «Функциональной пищи» замедлить рост атерогенеза? / Л.Е. Беляева // Вестник ВГМУ. – 2012. – Том II. – № 3. – С. 15-27.
6. Проскурня, М.А. Биологические свойства пищевых волокон, полученных из жмыхов масличных культур сибирской селекции / М.А. Проскурня, Л.В. Бурлакова, И.А. Лошкомойников // Аграрный вестник Урала. – 2008. – №4 (46). – С. 46-50.
7. Типсина, Н.Н. Пищевые волокна в кондитерском производстве / Н.Н. Типсина, Н.В. Присухина // Вестник КрасГАУ. – 2009. – №9. – С. 166-171.
8. Скурихин, И.М. Химический состав российских продуктов питания. / И.М. Скурихин, В.А. Тутельян. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 235 с.
9. Овсяные отруби. Пищевая ценность [Электронный ресурс] // Intelmeal: Питайтесь с умом. – Режим доступа: <http://www.intelmeal.ru/nutrition/foodinfo-oat-bran-raw.php>. Загл. с экрана.
10. Результаты испытаний в лаборатории биохимии ГНУ СибНИИЖ №№ 543-544 от 20 декабря 2013 г.
11. Зенкова, А.Н. Овсяные крупа и хлопья – продукты повышенной пищевой ценности / А.Н. Зенкова // Хлебопродукты. – 2012. – №11. – С. 60-63.
12. Елисеева, Н.Е. Функциональные майонезы и соусы – источники растворимых пищевых волокон / Н.Е. Елисеева, А.П. Нечаев // Масложировая промышленность. – 2007. – №3. – С. 26-27.
13. Лаборатория химии твёрдого тела [Электронный ресурс] // Институт химии твёрдого тела и механохимии СО РАН. – Режим доступа: <http://www.solid.nsc.ru/rus/>. Загл. с экрана.
14. Струпан, Е.А. Основные направления повышения пищевой ценности кондитерских изделий / Е.А. Струпан, Н.Н. Типсина // Вестник КрасГАУ. – 2007. – №6. – С. 271-274.
15. Мацейчик, И.В. Влияние ягодных и овощных порошков на реологические и органолептические показатели творожного десерта / И.В. Мацейчик, Т.А. Лебедева // Вестник КрасГАУ. – 2007. – №5. – С. 221-227.
16. Автоматизированное проектирование сложных многокомпонентных продуктов питания / Е.И. Муратова, С.Г. Толстых, С.И. Дворецкий, С.И. Зюзина, Д.В. Леонов. – Тамбов: ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. – 80 с.
17. Протокол результатов испытаний в лаборатории микробиологического и бактериологического анализа пищевых продуктов ГНУ СибНИИП №101-2013 от 19 декабря 2013 г.
18. Ильина, О.А. Научно-практические основы применения пищевых волокон в хлебопекарном и кондитерском производствах: 05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»: автореф. дис. на соиск. уч. степ. д-ра техн. наук / Ольга Александровна Ильина; [Московская государственная технологическая академия]. – М., 2002. – 52 с.

Мацейчик Ирина Владимировна

Новосибирский государственный технический университет
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Технологии и организации пищевых производств»
630073, г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 20
Тел. (383) 346-07-68
E-mail: topp.nstu@gmail.com

Ломовский Игорь Олегович

Институт химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения Российской академии наук
Кандидат химических наук, младший научный сотрудник
630128, г. Новосибирск, ул. Кутателадзе, 18
Тел. (383) 332-40-02
E-mail: lomovsky@solid.nsc.ru

Сапожников Александр Николаевич

Новосибирский государственный технический университет
Кандидат технических наук, заведующий кафедрой «Технологии и организации пищевых производств»
630073, г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 20
Тел. (383) 346-07-68
E-mail: alexnsk@ya.ru

Рождественская Лада Николаевна

Новосибирский государственный технический университет
Кандидат экономических наук, доцент кафедры «Технологии и организации пищевых производств»
630073, г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 20
Тел. (383) 346-07-68
E-mail: lada2006job@mail.ru

Таюрова Анастасия Викторовна

Новосибирский государственный технический университет
Студент специальности 260502 «Технология продуктов общественного питания»
630073, г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 20
Тел. (383) 346-0768
E-mail: topp.nstu@gmail.com

I.V. MATSEYCHIK, I.O. LOMOVSKY, A.N. SAPOZHNIKOV,
L.N. ROZHDESTVENSKAYA, A.V. TAYUROVA

**USING OAT PRODUCTS AND POWDERS FROM LOCAL
VEGETABLE RAW MATERIAL IN PASTRY PRODUCTION**

In the article the possibility of using oat products and berry powders dried by infrared radiation as functional additive in pastry production is described. The functional properties of developed sponge cakes and fruit cakes are also validated.

Keywords: *пищевые волокна, oats, buckthorn, ashberry, powder, sponge cakes, fruit cakes, functional properties.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Osnovy gosudarstvennoj politiki Rossijskoj Federacii v oblasti zdorovogo pitaniya naselenija na period do 2020 goda [Elektronnyj resurs]: ofic. tekst // Garant: inf.-pravovoj portal. – Rezhim dostupa: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12079847/>. Zagl. s jekrana.
2. Tehnologija i receptura pechen'ja ovsjanogo «Solnechnoe» / M.B. Rebezov, K.Zh. Amirhanov, B.K. Aksenova, F.H. Smol'nikova // Vestnik Altajskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2013. – №7 (105). – S. 94-97.
3. Butko, V.P. Issledovanie vozmozhnosti primenenija ovsjanoj muki s novymi svojstvami pri proizvodstve sahnogo pechen'ja / V.P. Butko, A.V. Balashova, Ja.B. Dirgina // Pishhevye tehnologii i apparaturnoe oformlenie processov: materialy 3-j Vserossijskoj nauch.-praktich. konf. (Bijsk, 28-30 apr. 2010 g). – Bijsk, 2010. – S. 123-127.
4. Shatnjuk, L.N. Innovacionnye ingredijenty dlja snizhenija kalorijnosti konditerskih izdelij / L.N. Shatnjuk, O.V. Antipova // Pishhevye ingredijenty, syr'jo i dobavki. – 2012. – №1. – S. 45-47.

5. Beljaeva, L.E. Sposobno li reguljarnoe potreblenie «Funkcional'noj pishhi» zamedlit' rost aterogeneza? / L.E. Beljaeva // Vestnik VGUMU. – 2012. – Tom II. – № 3. – S. 15-27.
6. Proskurnja, M.A. Biologicheskie svojstva pishhevyh volokon, poluchennyh iz zhmyhov maslichnyh kul'tur sibirskoj selekcii / M.A. Proskurnja, L.V. Burlakova, I.A. Loshkomojnikov // Agrarnyj vestnik Ura-la. – 2008. – №4 (46). – S. 46-50.
7. Tipsina, N.N. Pishhevye volokna v konditerskom proizvodstve / N.N. Tipsina, N.V. Prisuhina // Vestnik KrasGAU. – 2009. – №9. – S. 166-171.
8. Skurihin, I.M. Himicheskij sostav rossijskih produktov pitaniya. / I.M. Skurihin, V.A. Tutel'jan. – M.: DeLi print, 2002. – 235 s.
9. Ovsjanye otrubi. Pishhevaja cennost' [Jelektronnyj resurs] // Intelmeal: Pitajtes' s umom. – Rezhim dostupa: <http://www.intelmeal.ru/nutrition/foodinfo-oat-bran-raw.php>. Zagl. s jekrana.
10. Rezul'taty ispytanij v laboratorii biohimii GNU SibNIIZh №№ 543-544 ot 20 dekabrja 2013 g.
11. Zenkova, A.N. Ovsjanye krupa i hlop'ja – produkty povyshennoj pishhevoj cennosti / A.N. Zenkova // Hleboprodukty. – 2012. – №11. – S. 60-63.
12. Eliseeva, N.E. Funkcional'nye majonezy i sousy – istochniki rastvorimyh pishhevyh volokon / N.E. Eliseeva, A.P. Nechaev // Maslozhirovaja promyshlennost'. – 2007. – №3. – S. 26-27.
13. Laboratorija himii tvjordogo tela [Jelektronnyj resurs] // Institut himii tvjordogo tela i mehanohimii SO RAN. – Rezhim dostupa: <http://www.solid.nsc.ru/rus/>. Zagl. s jekrana.
14. Strupan, E.A. Osnovnye napravlenija povyshenija pishhevoj cennosti konditerskih izdelij / E.A. Strupan, N.N. Tipsina // Vestnik KrasGAU. – 2007. – №6. – S. 271-274.
15. Macejchik, I.V. Vlijanie jagodnyh i ovoshhnyh poroshkov na reologicheskie i organolepticheskie pokazateli tvorozhnogo deserta / I.V. Macejchik, T.A. Lebedeva // Vestnik KrasGAU. – 2007. – №5. – S. 221-227.
16. Avtomatizirovanoe proektirovanie slozhnyh mnogokomponentnyh produktov pitaniya / E.I. Muratova, S.G. Tolstyh, S.I. Dvoreckij, S.I. Zjuzina, D.V. Leonov. – Tambov: FGBOU VPO «TGTU», 2011. – 80 s.
17. Protokol rezul'tatov ispytanij v laboratorii mikrobiologicheskogo i bakteriologicheskogo analiza pishhevyh produktov GNU SibNIIP №101-2013 ot 19 dekabrja 2013 g.
18. Il'ina, O.A. Nauchno-prakticheskie osnovy primenenija pishhevyh volokon v hlebopekarnom i konditerskom proizvodstvah: 05.18.01 «Tehnologija obrabotki, hranenija i pererabotki zlakovyh, bobovyh kul'tur, krupjanyh produktov, plodoovoshhnoj produkcii i vinogradarstva»: avtoref. dis. na soisk. uch. step. d-ra tehn. nauk / Ol'ga Aleksandrovna Il'ina; [Moskovskaja gosudarstvennaja tehnologicheskaja akademija]. – M., 2002. – 52 s.

Matseychik Irina Vladimirovna

Novosibirsk State Technical University

Candidate of technical sciences, assistant professor at the department of «Technology and organization of food industries»

630073, Novosibirsk, prospekt K. Marksa, 20

Tel. (383) 346-07-68

E-mail: topp.nstu@gmail.com

Lomovsky Igor Olegovich

Institute of Solid State Chemistry and Mechanochemistry of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences

Candidate of chemical sciences, junior researcher

630128, Novosibirsk, ul. Kutateladze, 18

Tel. (383) 332-40-02

E-mail: lomovsky@solid.nsc.ru

Sapozhnikov Aleksandr Nikolaevich

Novosibirsk State Technical University

Candidate of technical sciences, head of the department «Technology and organization of food industries»

630073, Novosibirsk, prospekt K. Marksa, 20

Tel. (383) 346-07-68

E-mail: alexnsk@ya.ru

Rozhdestvenskaya Lada Nikolaevna

Novosibirsk State Technical University

Candidate of economical sciences, assistant professor at the department of «Technology and organization of food industries»

630073, Novosibirsk, prospekt K. Marksa, 20

Tel. (383) 346-07-68

E-mail: lada2006job@mail.ru

Tayurova Anastasia Viktorivna

Novosibirsk State Technical University

The student of specialty «Technology of products of public catering»

630073, Novosibirsk, prospekt K. Marksa, 20

Tel. (383) 346-07-68

E-mail: topp.nstu@gmail.com

УДК 663.674: [664.858:634]

А.П. СИМОНЕНКОВА, А.В. ЧЕСНОКОВА

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КУПАЖИРОВАННЫХ ПЮРЕ-ПОЛУФАБРИКАТОВ НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОРОЖЕНОГО ОБОГАЩЕННОГО

В статье приведены результаты влияния химического состава на физико-химические и структурно-механические показатели купажированных пюре-полуфабрикатов. Экспериментально обоснована массовая доля внесения в мороженое пюре и приемлемое соотношение купажированных пюре-полуфабрикатов для получения мороженого с высокими вкусовыми достоинствами, повышенной пищевой ценностью и хорошей структурой.

Ключевые слова: мороженое, купажированные пюре-полуфабрикаты, морковь, яблоки, свекла, пищевая сенсibilизация, показатели качества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Варламов, Е.Е. Взаимосвязь сенсibilизации к пищевым аллергенам и тяжести атопического дерматита у детей раннего возраста / Е.Е. Варламов, Т.С. Окуева, А.Н. Пампура // Российский Аллергический Журнал. – 2008. – № 5. – С. 19-24.
2. ГОСТ 31457-2012 Мороженое молочное, сливочное и пломбир. Технические условия. – Введ. 2013.07. 01. – М.: Стандартинформ, 2013. – 47 с.
3. Гартел, Р.У. Мороженое и замороженные десерты. Серия: Научные основы и технологии / Р.У. Гартел, Г.Д. Гофф, Р. Маршалл. – СПб.: Профессия. 2005. – 376 с.
4. Иванова, Т.Н. Обоснование использования купажированных пюре-полуфабрикатов при производстве мороженого / Т.Н. Иванова, А.П. Симоненкова, А.В. Чеснокова // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2013. – № 2 (19). – С. 53-59.
5. Казакова, Н.В. Пищевая ценность – выше, калорийность – ниже / Н.В. Казакова, А.А. Творогова // Мороженое и замороженные продукты. – 2007. – № 11. – С. 34-35.
6. Симоненкова, А.П. Анализ потребительского рынка мороженого на примере Москвы и Московской / А.П. Симоненкова, А.В. Чеснокова, О.В. Воронина // Перспективные технологии производства продукции из сырья животного и растительного происхождения: сборник материалов международной научно-технической интернет-конференции (20 мая 2013 г.). – Краснодар: Изд. КубГТУ, 2013. – С. 90-93.
7. Чеснокова, А.В. Исследование технологических аспектов производства кисломолочного мороженого / А.В. Чеснокова, Г.А. Белозеров, А.А. Творогова // Сборник научно-практической конференции молодых ученых ВНИИМП им. В.М. Горбатова. – М.: Изд-во ООО «Полиграф». – 2009. – С. 136-139.
8. Чижова, П.Б. Экспериментальное обоснование регламентирования массовой доли СОМО в мороженом / П.Б. Чижова, А.А. Творогова // Современные методы направленного изменения физико-химических и технологических свойств сельскохозяйственного сырья для производства продуктов здорового питания: материалы 5-ой конференции молодых ученых и специалистов институтов Отделения хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Россельхозакадемии. – М.: ВНИИзерна. – 2011. – С. 300-304.
9. Чеснокова, А.В. Обоснование влияния кислотности дисперсионной среды на термостабильность молочного белка при формировании структуры мороженого / А.В. Чеснокова [Электронный ресурс] // Потребительский рынок: качество и безопасность продовольственных товаров: материалы VII международной научно-практической конференции (16-17 декабря 2013 г.); под общей ред. д-ра техн. наук, доц. О.В. Евдокимовой, д-ра техн. наук, проф. Т.Н. Ивановой. – Орёл: Госуниверситет – УНПК, 2013. – С. 87-89.
10. Федотова, М.А. Производство мороженого с функциональными свойствами / М.А. Федотова, В.И. Ганина, В.А. Обелец // Молочная промышленность. – 2007. – № 2. – С. 61-62.
11. Филипс, О.Г. Справочник по гидроколлоидам / Г.О. Филипс, П.А. Вильяме (ред.); пер. с англ. под ред. А.А. Кочетковой и Л.А. Сарафановой. – СПб.: ГИОРД, 2006. – 536 с.
12. Host, A. Prospective estimation of IgG, IgG₄ subclass and IgG antibodies to dietary proteins in infants with cow milk allergy. Levels of antibodies to whole milk protein, BLG and ovalbumin in relation to repeated milk challenge and clinical course of cow milk allergy / A. Host, S. Husby, B. Gjesing et al // Allergy. – 1992. – Jun. – V. 47 (3). – P. 218-229.

Симоненкова Анна Павловна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс

Кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология и товароведение продуктов питания»

302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29

Тел. (4862) 41-98-14

E-mail: Simonenkoval@mail.ru

Чеснокова Анна Владимировна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Аспирант кафедры «Технология и товароведение продуктов питания»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-99
E-mail: ivanova@ostu.ru

A.P. SIMONENKOVA, A.V. CHESNOKOVA

**RESEARCH OF INFLUENCE BLENDED BY PURE-POLUFABRIKATO
ON QUALITATIVE CHARACTERISTICS OF THE ICE CREAM
ENRICHED**

Results of influence of a chemical composition on physical and chemical and structural and mechanical indicators of the blended mashed potatoes - semi-finished products are given in article. The mass fraction of entering into frozen mashed potatoes and the acceptable ratio of the blended mashed potatoes semi-finished products for receiving ice cream with high flavoring advantages, the raised nutrition value and good structure is experimentally proved.

Keywords: ice cream, the blended mashed potatoes semi-finished products, carrots, apples, beet, a food sensitization, quality indicators.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Varlamov, E.E. Vzaimosvjaz' sensibilizacii k pishhevym allergenam i tjazhesti atopicheskogo dermatita u detej rannego vozrasta / E.E. Varlamov, T.S. Okueva, A.N. Pampura // Rossijskij Allergicheskij Zhurnal. – 2008. – № 5. – S. 19-24.
2. GOST 31457-2012 Morozhenoe molochnoe, slivochnoe i plombir. Tehnicheskie uslovija. – Vved. 2013.07. 01. – M.: Standartinform, 2013. – 47 s.
3. Gartel, R.U. Morozhenoe i zamorozhennye deserty. Serija: Nauchnye osnovy i tehnologii / R.U. Gartel, G.D. Goff, R. Marshall. – SPb.: Professija. 2005. – 376 s.
4. Ivanova, T.N. Obosnovanie ispol'zovanija kupazhirovannyh pjure-polufabrikatov pri proizvodstve morozhenogo / T.N. Ivanova, A.P. Simonenkova, A.V. Chesnokova // Tehnologija i tovarovedenie innovacionnyh pishhevych produktov. – 2013. – № 2 (19). – S. 53-59.
5. Kazakova, N.V. Pishhevaja cennost' – vyshe, kalorijnost' – nizhe / N.V. Kazakova, A.A. Tvorogova // Morozhenoe i zamorozhennye produkty. – 2007. – № 11. – S. 34-35.
6. Simonenkova, A.P. Analiz potrebitel'skogo rynka morozhenogo na primere Moskvy i Moskovskoj / A.P. Simonenkova, A.V. Chesnokova, O.V. Voronina // Perspektivnye tehnologii proizvodstva produkcii iz syr'ja zhivotnogo i rastitel'nogo proishozhdenija: sbornik materialov mezhdunarodnoj nauchno-tehnicheskoy internet-konferencii (20 maja 2013 g.). – Krasnodar: Izd. KubGTU, 2013. – S. 90-93.
7. Chesnokova, A.V. Issledovanie tehnologicheskikh aspektov proizvodstva kislomolochnogo morozhenogo / A.V. Chesnokova, G.A. Belozarov, A.A. Tvorogova // Sbornik nauchno-prakticheskoy konferencii molodyh uchenyh VNIIMP im. V.M. Gorbatova. – M.: Izd-vo OOO «Poligraf». – 2009. – S. 136-139.
8. Chizhova, P.B. Jeksperimental'noe obosnovanie reglamentirovanija massovoj doli SOMO v morozhenom / P.B. Chizhova, A.A. Tvorogova // Sovremennye metody napravlenogo izmenenija fiziko-himicheskikh i tehnologicheskikh svojstv sel'skohozjajstvennogo syr'ja dlja proizvodstva produktov zdorovogo pitaniya: materialy 5-oj konferencii molodyh uchenyh i specialistov institutov Otdelenija hranenija i pererabotki sel'skohozjajstvennoj produkcii Ros-sel'hozakademii. – M.: VNIIZerna. – 2011. – S. 300-304.
9. Chesnokova, A.V. Obosnovanie vlijanija kisljotnosti dispersionnoj sredy na termostabil'nost' molochnogo belka pri formirovanii struktury morozhenogo / A.V. Chesnokova [Elektronnyj resurs] // Potrebitel'skij ryok: kachestvo i bezopasnost' prodovol'stvennyh tovarov: materialy VII mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii (16-17 dekabrja 2013 g.); pod obshhej red. d-ra tehn. nauk, doc. O.V. Evdokimovoj, d-ra tehn. nauk, prof. T.N. Ivanovoj. – Orjol: Gosuniversitet – UNPK, 2013. – S. 87-89.
10. Fedotova, M.A. Proizvodstvo morozhenogo s funkcional'nymi svojstvami / M.A. Fedotova, V.I. Ganina, V.A. Obelec // Molochnaja promyshlennost'. – 2007. – № 2. – S. 61-62.
11. Filips, O.G. Spravochnik po gidrokolloidam / G.O. Fillips, P.A. Vil'jame (red.); per. s angl. pod red. A.A. Kochetkovoj i L.A. Sarafanovoj. – SPb.: GIORD, 2006. – 536 s.

12. Host, A. Prospective estimation of IgG, IgG4 subclass and IgG antibodies to dietary proteins in infants with cow milk allergy. Levels of antibodies to whole milk protein, BLG and ovalbumin in relation to repeated milk challenge and clinical course of cow milk allergy / A. Host, S. Husby, B. Gjesing et al // Allergy. – 1992. – Jun. – V. 47 (3). – P. 218-229.

Simonenkova Anna Pavlovna

State University-Education-Science-Production Complex

Candidate of technical science, assistant professor at the department of «Technology and commodity science of food»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29

Tel. (4862) 41-98-99

E-mail: Simonenkova1@mail.ru

Chesnokova Anna Vladimirovna

State University-Education-Science-Production Complex

Post-graduate student at the department of «Technology and commodity science of food»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29

Tel. (4862) 41-98-99

E-mail: ivanova@ostu.ru

УДК 663.95

И.И. ТАТАРЧЕНКО, Н.В. ПУЗДРОВА, А.А. СЛАВЯНСКИЙ, С.А. МАКАРОВА

**УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ
И ХРАНЕНИЕ ЧАЯ**

Чай черный байховый и зеленый байховый должен быть упакован так, чтобы обеспечить его качество в течение срока хранения. В статье представлены особенности упаковки чая в потребительскую и транспортную тару. Рассматривается порядок маркировки потребительской и транспортной тары. Описаны условия транспортирования и хранения чая.

Ключевые слова: чай черный байховый, чай зеленый байховый, упаковка, маркировка, транспортирование, хранение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Татарченко, И.И. Химия субтропических и пищевкусных продуктов / И.И. Татарченко, И.Г. Мохначёв, Г.И. Касьянов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 256 с.
2. Татарченко, И.И. Технохимический контроль производства пищевкусных продуктов / И.И. Татарченко, Л.Н. Воробьева, И.И. Дьячкин. – Ростов-на-Дону: Издательство ОАО «Донской табак», 2005. – 264 с.

Татарченко Ирина Игоревна

Кубанский государственный технологический университет
Доктор технических наук, профессор кафедры
«Технологии сахаристых продуктов, чая, кофе, табака»
350015, г. Краснодар, ул. Красная, 158-40
Тел. 8-961-500-10-87
E-mail: i.tatarchenko@mail.ru

Пуздрова Надежда Викторовна

ООО «Манчестер Интерпрайз»
Кандидат технических наук, генеральный директор
152385, Ярославская область, Большесельский район, пос. Варегого, ул. Новый путь, 36
Тел. (985) 643-48-81
E-mail: N.puzdrova@yahoo.com

Славянский Анатолий Анатольевич

Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского
Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой
«Технологии продуктов из растительного сырья и парфюмерно-косметических изделий»
127411, г. Москва, ул. Софьи Ковалевской, 8-199
Тел. 8-903-542-81-23
E-mail: anatoliy4455@yandex.ru

Макарова Светлана Альбертовна

Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского
Кандидат химических наук, доцент кафедры
«Технологии продуктов из растительного сырья и парфюмерно-косметических изделий»
123060, г. Москва, ул. Народного ополчения, 49, корп.1, кв. 43
Тел. 8-903-622-33-47
E-mail: institutpp@yandex.ru

I.I. TATARCHENKO, N.V. PUZDROVA, A.A. SLAVYANSKIY, S.A. MAKAROVA

PACKAGING, LABELING, TRANSPORTATION AND STORAGE OF TEA

Black baykh and green baykh tea has to be packed so that to keep its quality during a period of storage. The paper presents the features of the packaging of tea in consumer and transport packaging. We consider the procedure for labeling of consumer and transport packaging. Describes the conditions of transportation and storage of tea.

Keywords: black baykh tea, green baykh tea, packaging, labeling, transportation, storage.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Tatarchenko, I.I. Himija subtropicheskikh i pishhevkusovykh produktov / I.I. Tatarchenko, I.G. Mohnachjov, G.I. Kas'janov. – M.: Izdatel'skij centr «Akademija», 2003. – 256 s.
2. Tatarchenko, I.I. Tehnohimicheskij kontrol' proizvodstva pishhevkusovykh produktov / I.I. Tatarchenko, L.N. Vorob'jova, I.I. D'jachkin. – Rostov-na-Donu: Izdatel'stvo OAO «Donskoj tabak», 2005. – 264 s.

Tatarchenko Irina Igorevna

Kuban State Technological University

Doctor of technical science, professor at the department of

«Technology of sugary foods, tea, coffee, tobacco»

350015, Krasnodar, ul. Krasnaya, 158-40

Tel. 8-961-500-10-87

E-mail: i.tatarchenko@mail.ru

Puzdrova Nadezhda Viktorovna

ООО «Manchester Interprise»

Candidate of technical science, general director

152385, Jaroslavskaja oblast', Bolsheselsky rajon, pos. Varegogo, ul. Novyj put', 36

Tel. (985) 643-48-81

E-mail: N.puzdrova@yahoo.com

Slavjanskiy Anatolij Anatolyevich

Razumovsky Moscow State University of technology and management

Doctor of technical science, professor, head of the department

«Technology of herbal products and perfumes-cosmetic products»

127411, Moscow, ul. Sophia Kovalevskaya, 8-199

Tel. 8-903-542-81-23

E-mail: anatolij4455@yandex.ru

Makarova Svetlana Al'bertovna

Razumovsky Moscow State University of technology and management

Candidate of chemical science, assistant professor at the department of

«Technology of herbal products and perfumes-cosmetic products»

123060, Moscow, ul. Narodnogo Opolcheniya, 49, korp.1, apt. 43

Tel. 8-903-622-33-47

E-mail: institutpp@yandex.ru

УДК 637.5.04/07

А.А. ЛАЗАРЕВ, Т.Г. КУЗНЕЦОВА, И.М. ЧЕРНУХА

КАРТЫ ПРЕДПОЧТЕНИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СИМПАТИЙ ПРИ ВЫБОРЕ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ

Разработана методология оценки потребительских симпатий методом картирования, позволяющим моделировать взаимосвязи массива сенсорных данных при помощи двухмерных или трехмерных диаграмм – внутренних или внешних карт предпочтений. Внешняя карта позволяет проанализировать взаимосвязи между отдельными органолептическими показателями или описательными характеристиками продукта, данными инструментальных исследований и потребительскими симпатиями. Внешняя карта позволяет установить критерии, лежащие в основе потребительских симпатий и предпочтений при выборе продукта.

Ключевые слова: конкурентоспособность продукции, потребительская оценка качества продуктов, метод картографирования, внешние карты предпочтений, исследование потребительских симпатий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Meilgaard, M. Sensory Evaluation Techniques / M. Meilgaard, G.V. Civille, B.T. Carr. – Boca Raton, Florida: CRC Press LLC. – 1999.
2. Aaron, Brody L. Developing New Food Products for a Changing Marketplace / Aaron L. Brody, John B. Lord. – Boca Raton, Florida: CRC Press LLC. – 2000.
3. Schmidt, T.B. Use of cluster analysis and preference mapping to evaluate consumer acceptability of choice and select bovine *M. Longissimus Lumborum* steaks cooked to various endpoint temperatures / T.B. Schmidt, M.W. Schilling, J.M. Behrends, V. Battula, V. Jackson, R.K. Sekhon, T.E. Lawrence // Meat Science. – 2010. – №84. – P. 46-53.
4. Jaeger, S.R. Behavioural extensions to preference mapping: The role of synthesis / S.R. Jaeger, I.N. Wakeling, H.J.H. MacFie // Food Quality and Preference. – 2000. – №11. – P. 349-353.
5. Helgesen, H. Consumer preference mapping of dry fermented lamb sausages / H. Helgesen, R. Solheim, T. Næs // Food Quality and Preference. – 1997. – №8 (2). – P. 97-109.
6. Faber, N.M. Simple improvement of consumer fit in external preference mapping / N.M. Faber, J. Mojet, A.A.M. Poelman // Food Quality and Preference. – 2003. – №14. – P. 455-461.
7. Кузнецова, Т.Г. Сравнение основных сенсорных характеристик вареных колбас / Т.Г. Кузнецова, А.А. Лазарев, И.Г. Анисимова // Мясная индустрия. – 2014. – №4.

Лазарев Антон Александрович

ГНУ ВНИИ мясной промышленности им. В. М. Горбатова
Аспирант, инженер лаборатории квалитметрии и сенсорной оценки мясного сырья и готовой продукции
109316, Москва, ул. Талалихина, 26
Тел. (495) 676-99-91
E-mail: senslab@vniimp.ru

Кузнецова Татьяна Георгиевна

ГНУ ВНИИ мясной промышленности им. В. М. Горбатова
Д. ветеринар.н., профессор,
зав. лабораторией квалитметрии и сенсорной оценки мясного сырья и готовой продукции
109316, Москва, ул. Талалихина, 26
Тел. (495) 676-99-91
E-mail: senslab@vniimp.ru

Чернуха Ирина Михайловна

ГНУ ВНИИ мясной промышленности им. В. М. Горбатова
Д.т.н., профессор, зам. директора по научной работе
109316, Москва, ул. Талалихина, 26
Тел. (495) 676-72-11
E-mail: imcher@vniimp.ru

A.A. LAZAREV, T.G. KUZNETSOVA, I.M. CHERNUKHA

CARD PREFERENCES AS A TOOL FOR RESEARCH CONSUMER PREFERENCES BY SELECTING MEAT PRODUCTS

Developed methodology for mapping consumer preferences by allowing modeling of the relationship of the array of sensory data using two-dimensional or three-dimensional diagrams – internal or external card preferences. External card allows us to analyze the relationship between the individual organoleptic characteristics or descriptive characteristics of the product, these instrumental studies and consumer preferences. External card allows you to set the criteria underlying consumer preferences and preferences when choosing a product.

Keywords: *competitiveness of products, consumer evaluation of the quality of products, the method of mapping, external cards preferences, study consumer preferences.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Meilgaard, M. Sensory Evaluation Techniques / M. Meilgaard, G.V. Civille, B.T. Carr. – Boca Raton, Florida: CRC Press LLC. – 1999.
2. Aaron, Brody L. Developing New Food Products for a Changing Marketplace / Aaron L. Brody, John B. Lord. – Boca Raton, Florida: CRC Press LLC. – 2000.
3. Schmidt, T.B. Use of cluster analysis and preference mapping to evaluate consumer acceptability of choice and select bovine M. Longissimus Lumborum steaks cooked to various endpoint temperatures / T.B. Schmidt, M.W. Schilling, J.M. Behrends, V. Battula, V. Jackson, R.K. Sekhon, T.E. Lawrence // Meat Science. – 2010. – №84. – R. 46-53.
4. Jaeger, S.R. Behavioural extensions to preference mapping: The role of synthesis / S.R. Jaeger, I.N. Wakeling, H.J.H. MacFie // Food Quality and Preference. – 2000. – №11. – R. 349-353.
5. Helgesen, H. Consumer preference mapping of dry fermented lamb sausages / H. Helgesen, R. Solheim, T. Næs // Food Quality and Preference. – 1997. – №8 (2). – R. 97-109.
6. Faber, N.M. Simple improvement of consumer fit in external preference mapping / N.M. Faber, J. Mojet, A.A.M. Poelman // Food Quality and Preference. – 2003. – №14. – R. 455-461.
7. Kuznetsova, T.G. Sravnenie osnovnykh sensorykh harakteristik varennykh kolbas / T.G. Kuznetsova, A.A. Lazarev, I.G. Anisimova // Mjasnaja industrija. – 2014. – №4.

Lazarev Anton Aleksandrovich

All Russian Research Institute for the meat industry named after V. M. Gorbатов
Post-graduate student, engineer laboratory of qualimetry and a touch estimation
of meat raw materials and finished foods
109316, Moscow, ul. Talalikhina, 26
Tel. (495) 676-99-91
E-mail: senslab@vniimp.ru

Kuznetsova Tatyana Georgievna

All Russian Research Institute for the meat industry named after V. M. Gorbатов
Doctor of veterinary sciences, professor,
head of the laboratory of qualimetry and a touch estimation of meat raw materials and finished foods
109316, Moscow, ul. Talalikhina, 26
Tel. (495) 676-99-91
E-mail: senslab@vniimp.ru

Chernukha Irina Mikhailovna

All Russian Research Institute for the meat industry named after V. M. Gorbатов
Doctor of technical sciences, professor, deputy director for research
109316, Moscow, ul. Talalikhina, 26
Tel. (495) 676-72-11
E-mail: imcher@vniimp.ru

УДК 66.022.39:664.934.4

Н.Д. ЖМУРИНА, С.Ю. КОБЗЕВА, З.П. ПОДКОПАЕВА,
О.Д. ЖЕРОНКИНА, Д.Н. КОБЗЕВ

НАТУРАЛЬНЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ ДОБАВКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПАШТЕТОВ ИЗ ПЕЧЕНИ

На основании аналитического обзора литературы были выявлены основные виды растительного сырья используемого при производстве паштетов из печени.

Ключевые слова: овощные добавки, крупяные добавки, бобовые добавки, продукты переработки сои, промышленные белки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А.с. 1395272 СССР, А23L1/31 Способ производства паштета из мяса куриного / А.Г. Дженкова, Л.И. Кузнецова, Г.Г. Акинъшина, И.Н. Богомолова (СССР). – №4116073/30-13; заяв. 30.06.86; опуб. 15.05.88, Бюл. №18. – 4 с.
2. А.с. 1479056 СССР А23L1/31, А22С11/00 Способ получения мясного паштета / Л.К. Зырина, К.Н. Туриченко, Т.В. Веретова (СССР). – №4256052/30-13; заяв. 03.04.87; опуб. 15.05.89, Бюл. №18. – 5 с.
3. А.с. 1692524 СССР А23L1/31 Способ производства мясных паштетов / А.С. Сабиров, А.Г. Гуляммахмудов, А.И. Жаринов, И.К. Мадалиев, Д.Т. Сафутдинова, И.В. Хлебников (СССР). – №4733274/13; заяв. 26.05.89; опуб. 23.11.91, Бюл. №43. – 3 с.
4. А.с. 1695873 СССР А 23 L 1/31 Способ производства мясного продукта типа паштета / Л.В. Шахназарова, И.Л. Стефанова, Б.П. Суханов, П.А. Прокушенков, А.А. Королев (СССР). – №4712447/13; заяв. 30.06.89; опуб. 07.12.91, Бюл. №45. – 3 с.
5. А.с. 1796129 СССР А23L1/317 Способ получения мясного паштета / Г.А. Ересько, М.И. Яворский, Е.Г. Плиско (СССР). – №4892726/13; заяв. 19.12.90; опуб. 23.02.93, Бюл. №7. – 5 с.
6. Паштет печеночный «Клинский» и способ производства паштета печеночного «Клинский»: пат. 2210948 Российской Федерации: МПК7 А23L1/317, А23L1/314 / А.В. Геуга, В.Н. Селиванов; заявитель и патентообладатель Геуга Вадим Сергеевич, Селиванов Вадим Николаевич. – № 200216803/13; заяв. 08.10.2002; опуб. 27.08.2003. – 8 с.
7. Способ приготовления фарша для паштета: пат. 2043736 Российская Федерация: МПК А23L1/31 / Ю.В. Киселева, В.Н. Красильников, Н.В. Кузьмина, М.Е. Соболева; заявитель и патентообладатель Санкт-Петербургский торгово-экономический институт. – № 93048819/13; заяв. 21.10.93; опуб. 20.09.95. – 2 с.
8. Мясной паштет: пат. 2106099 Российская Федерация, МПК6 А23L1/31, 1/317 / М.В. Дудин, В.Б. Киселев, С.Н. Рыбалкин, В.А. Томилина, О.Н. Давыдова; заявитель и патентообладатель: АООТ Московский мясокомбинат «Микомс». – №96110128/13, заяв. 27.05.1996; опуб. 10.03.1998.
9. Способ производства паштетной массы для лечебно-профилактических продуктов: пат. 2137403 Российской Федерации: МПК А23L1/314, 1/31 / Л.В. Антипова, А.Л. Кульпина; заявитель и патентообладатель Воронежская государственная технологическая академия; заявлено: 27.07.1998; опубл; 20.09.1999.
10. Способ приготовления пастообразного консервированного продукта: пат. 2189764 Российской Федерации: МПК7 А23L1/31, 3/00, А23В4/00 / С.М. Доценко, О.В. Михайленко, С.Н. Парфенова, О.В. Скрипко; заявитель и патентообладатель Дальневосточный государственный аграрный университет. – №2000121288/13; заяв. 08.08.2000; опуб. 27.09.2002.
11. Способ производства низкокалорийного паштета; пат. 2201701 Российской Федерации: МПК7 А23L1/317, 1/312, 1/314, 1/212 / М.П. Могильный, А.М. Данилов, Т.Н. Головачева, Н.Н. Чепурная; заявитель и патентообладатель Пятигорский государственный технологический университет, Могильный Михаил Петрович, Данилов Анатолий Михайлович, Головачёва Татьяна Николаевна, Чепурная Нина Николаевна; заяв. 26.04.2001; опуб. 10.04.2003.
12. Способ получения паштета для диетического и профилактического питания: пат. 2212822 Российская Федерация: МПК7 А23L1/317, 1/315, 1/312, 1/29 / Л.В. Антипова, О.С. Осминин, Т.И. Струкова; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «Воронежская государственная технологическая академия», Антипова Людмила Васильевна. – №2001131956/13; заяв. 26.11.2001; опуб. 27.09.2003. – 22 с.
13. Мясорастительный паштет: пат. 2243701 Российской Федерации, МПК А23L1/317, С12Р1/02, А23L1/314 / О.И. Квасенков, Р.И. Шаззо; заявитель и патентообладатель ГУ Краснодарский научно-исследовательский институт хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. – №2003101650/13; заяв. 21.01.2003; опуб. 20.08.2004.
14. Мясорастительный паштет: пат. 2250710 Российской Федерации: МПК А23L1/317, С12Р1/02 / О.И. Квасенков, Р.И. Шаззо; заявитель и патентообладатель ГУ Краснодарский научно-исследовательский институт хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. – №2003101652/13; заяв. 21.01.2003; опуб. 27.04.2005.
15. Бутербродная паста: пат. 2250711 Российской Федерации: МПК А23L1/317, С12Р1/02 / Ю.С. Алешкевич, Р.И. Шаззо; заявитель и патентообладатель ГУ Краснодарский научно-исследовательский институт хра-

нения и переработки сельскохозяйственной продукции. – №2003101653/13; заяв. 27.07.2004; опуб. 27.04.2005.

16. Способ получения мясопродуктов функционального назначения: пат. 2423882 Российской Федерации: МПК7 А23L1/317, 1/314 / Е.В. Кунташов, Н.М. Птичкина, А.В. Банникова; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»; Кунташов Евгений Владимирович. заявл. 14.05.2010; опубл. 14.05.2010.

17. Мясорастворительный паштет: пат. 2472362 Российская Федерация: МПК7 А 23 L 1/317, 1/315, 1/312 / И.Л. Казанцева, Л.Ф. Рамазаева; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет». – №2011117471/13; заяв. 29.04.2011; опуб. 20.01.2013.

18. Лечебно-профилактическая паштетная масса для питания женщин в период лактации: пат. 2077233 Российская Федерация: МПК А23L1/317 / Г.А. Бурцева, Н.Г. Кроха; заявитель и патентообладатель Московская государственная академия прикладной биотехнологии. – № 94034019/13; заяв. 16.09.1994; опуб. 20.04.1997. – 5 с.

Жмурина Наталья Дмитриевна

Орловский государственный институт экономики и торговли
Ассистент кафедры «Технологии, организации и гигиены питания»
302028, г.Орел, ул. Октябрьская, 12
Тел. (4862) 43-32-88
E-mail: sagod@yandex.ru

Кобзева Светлана Юрьевна

Орловский государственный институт экономики и торговли
Кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры «Технология, организация и гигиена питания»
302028, г. Орел, ул. Октябрьская, 12
Тел. (4862) 43-32-88
E-mail: cv-08@mail.ru

Подкопаева Зоя Петровна

Орловский государственный институт экономики и торговли
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Технологии, организации и гигиены питания»
302028, г. Орел, ул. Октябрьская, 12
Тел. (4862) 43-32-88
E-mail: cv-08@mail.ru

Жеронкина Оксана Дмитриевна

Орловский государственный институт экономики и торговли
Магистр кафедры «Технологии, организации и гигиены питания»
302028, г.Орел, ул. Октябрьская, 12
Тел. (4862) 43 32 88
E-mail: sagod@yandex.ru

Кобзев Дмитрий Николаевич

Орловский государственный институт экономики и торговли
Магистр кафедры «Технологии, организации и гигиены питания»
302028, г. Орел, ул. Октябрьская, 12
Тел. (4862) 43 32 88
E-mail: cv-08@mail.ru

N.D. ZHMURINA, S.YU. KOBZEVA, Z.P. PODKOPAEVA,
O.D. ZHERONKINA, D.N. KOBZEV

NATURAL HERBAL SUPPLEMENTS USED IN THE MANUFACTURE LIVER PATE

Based on an analytical review of the literature identified the main types of vegetable raw materials used in the manufacture of liver pate.

Keywords: *vegetable, cereals, legumes, supplements, processed soy and industrial proteins.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. A.s. 1395272 SSSR, A23L1/31 Sposob proizvodstva pashteta iz mjasa kurinogo / A.G. Dzhenkova, L.I. Kuznecova, G.G. Akin'shina, I.N. Bogomolova (SSSR). – №4116073/30-13; zajav. 30.06.86; opub. 15.05.88, Вjul. №18. – 4 s.

2. A.s. 1479056 SSSR A23L1/31, A22S11/00 Sposob poluchenija mjasnogo pashteta / L.K. Zyrina, K.N. Turichenko, T.V. Veretova (SSSR). – №4256052/30-13; zajav. 03.04.87; opub. 15.05.89, Bjul. №18. – 5 s.
3. A.s. 1692524 SSSR A23L1/31 Sposob proizvodstva mjasnyh pashtetov / A.S. Sabirov, A.G. Guljamahmudov, A.I. Zharinov, I.K. Madaliev, D.T. Safutdinova, I.V. Hlebnikov (SSSR). – №4733274/13; zajav. 26.05.89; opub. 23.11.91, Bjul. №43. – 3 s.
4. A.s. 1695873 SSSR A 23 L 1/31 Sposob proizvodstva mjasnogo produkta tipa pashteta / L.V. Shahnazarova, I.L. Stefanova, B.P. Suhanov, P.A. Prokushenkov, A.A. Korolev (SSSR). – №4712447/13; zajav. 30.06.89; opub. 07.12.91, Bjul. №45. – 3 s.
5. A.s. 1796129 SSSR A23L1/317 Sposob poluchenija mjasnogo pashteta / G.A. Eres'ko, M.I. Javorskij, E.G. Plisko (SSSR). – №4892726/13; zajav. 19.12.90; opub. 23.02.93, Bjul. №7. – 5 s.
6. Pashtet pechenochnyj «Klinskij» i sposob proizvodstva pashteta pechenochnogo «Klinskij»: pat. 2210948 Rossijskoj Federacii: MPK7 A23L1/317, A23L1/314 / A.V. Geuta, V.N. Selivanov; zajavitel' i patentoobladatel' Geuta Vadim Sergeevich, Selivanov Vadim Nikolaevich. – № 200216803/13; zajav. 08.10.2002; opub. 27.08.2003. – 8 s.
7. Sposob prigotovlenija farsha dlja pashteta: pat. 2043736 Rossijskaja Federacija: MPK A23L1/31 / Ju.V. Kiseleva, V.N. Krasil'nikov, N.V. Kuz'mina, M.E. Soboleva; zajavitel' i patentoobladatel' Sankt-Peterburgskij trgovojekonomicheskij institut. – № 93048819/13; zajav. 21.10.93; opub. 20.09.95. – 2 s.
8. Mjasnoj pashtet: pat. 2106099 Rossijskaja Federacija, MPK6 A23L1/31, 1/317 / M.V. Dudin, V.B. Kiselev, S.N. Rybalkin, V.A. Tomilina, O.N. Davydova; zajavitel' i patentoobladatel': AOOT Moskovskij mjasokombinat «Mikoms». – №96110128/13; zajav. 27.05.1996; opub. 10.03.1998.
9. Sposob proizvodstva pashtetnoj massy dlja lecebno-profilakticheskikh produktov: pat. 2137403 Rossijskoj Federacii: MPK A23L1/314, 1/31 / L.V. Antipova, A.L. Kul'pina; zajavitel' i patentoobladatel' Voronezhskaja gosudarstvennaja tehnologicheskaja akademija; zajavleno: 27.07.1998; opubl; 20.09.1999.
10. Sposob prigotovlenija pastoobraznogo konservirovannogo produkta: pat. 2189764 Rossijskoj Federacii: MPK7 A23L1/31, 3/00, A23V4/00 / S.M. Docenko, O.V. Mihajlenko, S.N. Parfenova, O.V. Skripko; zajavitel' i patentoobladatel' Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj agrarnyj universitet. □ №2000121288/13; zajav. 08.08.2000; opub. 27.09.2002.
11. Sposob proizvodstva nizkokalorijnogo pashteta; pat. 2201701 Rossijskoj Federacii: MPK7 A23L1/317, 1/312, 1/314, 1/212 / M.P. Mogil'nyj, A.M. Danilov, T.N. Golovacheva, N.N. Chepurnaja; zajavitel' i patentoobladatel' Pjatigorskij gosudarstvennyj tehnologicheskij universitet, Mogil'nyj Mihail Petrovich, Danilov Anatolij Mihajlovich, Golovachjova Tat'jana Nikolaevna, Chepurnaja Nina Nikolaevna; zajav. 26.04.2001; opub. 10.04.2003.
12. Sposob poluchenija pashteta dlja dieticheskogo i profilakticheskogo pitaniya: pat. 2212822 Rossijskaja Federacija: MPK7 A23L1/317, 1/315, 1/312, 1/29 / L.V. Antipova, O.S. Osminin, T.I. Strukova; zajavitel' i patentoobladatel' GOU VPO «Voronezhskaja gosudarstvennaja tehnologicheskaja akademija», Antipova Ljudmila Vasil'evna. – №2001131956/13; zajav. 26.11.2001; opub. 27.09.2003. – 2 s.
13. Mjasorastitel'nyj pashtet: pat. 2243701 Rossijskoj Federacii, MPK A23L1/317, S12R1/02, A23L1/314 / O.I. Kvasenkov, R.I. Shazzo; zajavitel' i patentoobladatel' GU Krasnodarskij nauchno-issledovatel'skij institut hranenija i pererabotki sel'skohozjajstvennoj produkcii. – №2003101650/13; zajav. 21.01.2003; opub. 20.08.2004.
14. Mjasorastitel'nyj pashtet: pat. 2250710 Rossijskoj Federacii: MPK A23L1/317, S12R1/02 / O.I. Kvasenkov, R.I. Shazzo; zajavitel' i patentoobladatel' GU Krasnodarskij nauchno-issledovatel'skij institut hranenija i pererabotki sel'skohozjajstvennoj produkcii. – №2003101652/13; zajav. 21.01.2003; opub. 27.04.2005.
15. Buterbrodnaja pasta: pat. 2250711 Rossijskoj Federacii: MPK A23L1/317, S12R1/02 / Ju.S. Aleshkevich, R.I. Shazzo; zajavitel' i patentoobladatel' GU Krasnodarskij nauchno-issledovatel'skij institut hranenija i pererabotki sel'skohozjajstvennoj produkcii. – №2003101653/13; zajav. 27.07.2004; opub. 27.04.2005.
16. Sposob poluchenija mjasoproduktov funkcional'nogo naznachenija: pat. 2423882 Rossijskoj Federacii: MPK7 A23L1/317, 1/314 / E.V. Kuntashov, N.M. Ptichkina, A.V. Bannikova; zajavitel' i patentoobladatel' FGBOU VPO «Saratovskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet imeni N.I. Vavilova»; Kuntashov Evgenij Vladimirovich. zajavl. 14.05.2010; opubl: 14.05.2010.
17. Mjasorastitel'nyj pashtet: pat. 2472362 Rossijskaja Federacija: MPK7 A 23 L 1/317, 1/315, 1/312 / I.L. Kazanceva, L.F. Ramazaeva; zajavitel' i patentoobladatel' GOU VPO «Saratovskij gosudarstvennyj tehničeskij universitet». – №2011117471/13; zajav. 29.04.2011; opub. 20.01.2013.
18. Lecebno-profilakticheskaja pashtetnaja massa dlja pitaniya zhenshhin v period laktacii: pat. 2077233 Rossijskaja Federacija: MPK A23L1/317 / G.A. Burceva, N.G. Kroha; zajavitel' i patentoobladatel' Moskovskaja gosudarstvennaja akademija prikladnoj biotehnologii. – № 94034019/13; zajav. 16.09.1994; opub. 20.04.1997. – 5 s.

Zhmurina Natalia Dmitrievna

Orel State Institute of Economics and Commerce

Assistant at the department of «Technology, organization and food hygiene»

302030, Orel, ul. Oktyubrskaya, 12

Tel. (4862) 43-32-88

E-mail: sagos@yandex.ru

Kobzeva Svetlana Yurievna

Oryol State Institute of Economy and Trade

Candidate of technical science, senior lecturer at the department of «Technology and organization of food hygiene»

302030, Orel, ul. Oktyubrskaya, 12

Tel. (4862) 43-32-88

E-mail: cv-08@mail.ru

Podkopaeva Zoya Petrovna

Oryol State Institute of Economy and Trade

Candidate of technical science, assistant professor at the department of «Technology and organization of food hygiene»

302030, Orel, ul. Oktyubrskaya, 12

Tel. (4862) 43-32-88

E-mail: cv-08@mail.ru

Zheronkina Oksana Dmitrievna

Orel State Institute of Economics and Commerce

Master of the department «Technology, organization and food hygiene»

302030, Orel, ul. Oktyubrskaya, 12

Tel. (4862) 43-32-88

E-mail: sagod@yandex.ru

Kobzev Dmitry Nikolaevich

Orel State Institute of Economics and Commerce

Master of the department «Technology, organization and food hygiene»

302030, Orel, ul. Oktyubrskaya, 12

Tel. (4862) 43-32-88

E-mail: cv-08@mail.ru

УДК 616-003.725:613.26

Д.Г. ПОПОВА, Е.Ю. ТИТОРЕНКО, Ю.Г. ГУРЬЯНОВ, В.М. ПОЗНЯКОВСКИЙ

ТОВАРОВЕДНАЯ ОЦЕНКА НОВОЙ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ С ПАНТОГЕМАТОГЕНОМ, ЖЕЛЕЗОМ И ВИТАМИНОМ С

Разработан новый вид специализированного продукта – биологически активной добавки с дополнительным введением пантогематогена, железа и аскорбиновой кислоты. На основании органолептических и физико-химических, микробиологических исследований и показателей безопасности дана товароведная оценка продукта. Установлены регламентируемые показатели качества, сроки и режимы хранения.

Ключевые слова: биологически активная добавка, безалкогольный напиток, сироп, пантогематоген.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. МР 2.3.1.2432-08 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. – утв. Роспотребнадзором 2008-12-18. – М.: Министерство здравоохранения РФ, 2008. – 42 с.
2. Позняковский, В.М. Пищевые и биологически активные добавки: характеристика, применение, контроль: монография / В.М. Позняковский, Ю.Г. Гурьянов, В.В. Бебенин. – 3-е изд., испр. и доп. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2011. – 275 с.
3. Покровский, В.И. Политика здорового питания. Федеральный и региональный уровни / В.И. Покровский, Г.А. Романенко, В.А. Княжев, Н.Ф. Герасеменко, Г.Г. Онищенко, В.А. Тутельян, В.М. Позняковский. – Новосибирск: Сиб.унив. изд-во, 2002. – 344 с.
4. Прогноз развития научно-технического развития Российской Федерации до 2030 года. – М., 2012. – 72 с.
5. Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.10.10 г. № 1873-р // Рос. газ. – 2010. – 3 ноября, №249 (5328).
6. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы: СанПин 2.3.2.1290-03 «Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок к пище». – М.: Минздрав России, 2003. – 35 с.
7. Спиричев, В.Б. Обогащение пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами / В.Б. Спиричев, Л.Н. Шатнюк, В.М. Позняковский. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2005. – 548 с.
8. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»: утв. решением Комиссии Таможенного союза от 9.12.2011 г. № 880. – 242 с.
9. Технический регламент ТС 027/2012 «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического, лечебного и диетического профилактического питания»: утв. решением Совета Евразийской экономической комиссии от 15 июня 2012 г. № 34. – 26 с.

Попова Дина Геннадьевна

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Товароведение и управление качеством»
650056, г. Кемерово, б-р Строителей, 47
Тел. 8-913-293-64-16
E-mail: kafedratiuk@mail.ru

Титоренко Елена Юрьевна

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
Аспирант кафедры «Товароведение и управление качеством»
650056, г. Кемерово, б-р Строителей, 47
Тел. 8-951-169-15-89
E-mail: LOK-13@mail.ru

Гурьянов Юрий Герасимович

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
Кандидат технических наук, генеральный директор НПО «ЮГ» (г. Бийск)
659304, Алтайский край, г. Бийск, ул. Граничная, д. 29
Тел. (3842) 39-68-53
E-mail: tovar-kemtipp@mail.ru

Позняковский Валерий Михайлович

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
Доктор биологических наук, профессор,
директор НИИ переработки и сертификации пищевой продукции,
руководитель отдела гигиены питания и экспертизы товаров
650056, г. Кемерово, б-р Строителей, 47
Тел. (3842) 39-68-54
E-mail: tovar-kemtipp@kemtipp.ru

D.G. POPOVA, E.YU. TITORENKO, YU.G. GURYANOV, V.M. POZNYAKOVSKIY

**EVALUATION OF THE NEW TOVAROVEDNAJA FOOD SUPPLEMENTS
IN PANTOHEMATOGEN, IRON AND VITAMIN C**

A new type of specialized product a dietary supplement with additional administration pantogematogena, iron and ascorbic acid. On the basis of the organoleptic and physico-chemical, microbiological research and safety performance given tovarovednaja product evaluation. Set regulated rates for quality, timing and mode of storage.

Keywords: dietary supplement, soft drink syrup, pantogematogen.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. MR 2.3.1.2432-08 Normy fiziologicheskikh potrebnostej v jenerгии i pishhevyyh veshhestvah dlja razlichnykh grupp naselenija Rossijskoj Federacii. – utv. Rospotrebnadzorom 2008-12-18. – M.: Ministerstvo zdravoohraneniya RF, 2008. – 42 s.
2. Poznjakovskij, V.M. Pishhevye i biologicheski aktivnye dobavki: harakteristika, primenenie, kontrol': monografija / V.M. Poznjakovskij, Ju.G. Gur'janov, V.V. Bebenin. – 3-e izd., ispr. i dop. – Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 2011. – 275 s.
3. Pokrovskij, V.I. Politika zdorovogo pitaniya. Federal'nyj i regional'nyj urovni / V.I. Pokrovskij, G.A. Romanenko, V.A. Knjazhev, N.F. Gerasemenko, G.G. Onishhenko, V.A. Tutel'jan, V.M. Poznjakovskij. – Novosibirsk: Sib.univ. izd-vo, 2002. – 344 s.
4. Prognoz razvitija nauchno-tehnicheskogo razvitija Rossijskoj Federacii do 2030 goda. – M., 2012. – 72 s.
5. Osnovy gosudarstvennoj politiki Rossijskoj Federacii v oblasti zdorovogo pitaniya naselenija na period do 2020 goda: rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 25.10.10 g. № 1873-r // Ros. gaz. – 2010. – 3 nojabrja, №249 (5328).
6. Sanitarno-jepidemiologicheskie pravila i normativy: SanPin 2.3.2.1290-03 «Gigienicheskie trebovaniya k organizacii proizvodstva i oborota biologicheski aktivnykh dobavok k pishhe». – M.: Minzdrav Rossii, 2003. – 35 s.
7. Spirichev, V.B. Obogashhenie pishhevyyh produktov vitaminami i mineral'nymi veshhestvami / V.B. Spirichev, L.N. Shatnjuk, V.M. Poznjakovskij. – Novosibirsk: Sibirskoe universitetskoe izdatel'stvo, 2005. – 548 s.
8. Tehnicheskij reglament Tamozhennogo sojuza TR TS 021/2011 «O bezopasnosti pishhevoj produkcii»: utv. resheniem Komissii Tamozhennogo sojuza ot 9.12.2011 g. № 880. – 242 s.
9. Tehnicheskij reglament TS 027/2012 «O bezopasnosti otdel'nykh vidov specializirovannoj pishhevoj produkcii, v tom chisle dieticheskogo, lechebnogo i dieticheskogo profilakticheskogo pitaniya»: utv. resheniem Soveta Evrazijskoj jekonomicheskoy komissii ot 15 ijunja 2012 g. № 34. – 26 s.

Popova Dina Gennadyevna

Kemerovo Institute of Food Science and Technology
Candidate of technical sciences, assistant professor at the department of
«Commodity science and quality management»
650056, Kemerovo, bulvar Stroiteley, 47
Tel. 8-913-293-64-16
E-mail: kafedратиuk@mail.ru

Titorenko Elena Yurievna

Kemerovo Institute of Food Science and Technology

Post-graduate student at the department of «Commodity science and quality management»

650056, Kemerovo, bulvar Stroiteley, 47

Tel. 8-951-169-15-89

E-mail: lok-13@mail.ru

Guryanov Yuri Gerasimovich

Kemerovo Institute of Food Science and Technology

Candidate of technical sciences, General Director NPO OOO «YG» (Biysk)

659304, Altayskiy kray, Biysk, ul. Granichnaya, 29

Tel. (3842) 39-68-53

E-mail: tovar-kemtipp@mail.ru

Poznyakovskiy Valery Mikhailovich

Kemerovo Institute of Food Science and Technology

Doctor of biological sciences, professor, director at the department of food hygiene and examination of goods scientific research institute of processing and certification of food products

650056, Kemerovo, bulvar Stroiteley, 47

Tel. (3842) 39-68-54

E-mail: tovar-kemtipp@kemtipp.ru

УДК 663.918.3

Л.А. КОКОРЕВА, Е.В. КРЮКОВА, Е.В. ПАСТУШКОВА

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ НАПИТКОВ НА ОСНОВЕ ПОРОШКА КАКАОВЕЛЛЫ

Установлено, что замена какао-порошка порошками из какаоветлы, произведенными с помощью новой технологии измельчения в ротационно-каскадной мельнице, в общественном питании при изготовлении горячих и холодных напитков перспективна. Определены органолептические, физико-химические и микробиологические показатели напитков, которые свидетельствуют о рациональности и пищевой безопасности применения порошков из какаоветлы.

Ключевые слова: какао-порошок, какаоветла, напитки, ротационно-каскадная технология измельчения, органолептические, физико-химические, микробиологические методы анализа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кокорева, Л.А. Применение какаоветлы в мучных кондитерских изделиях общественного питания / Л.А. Кокорева, Г.С. Лешкова // Современное хлебопекарное производство: перспективы развития: сб. науч. тр. XI Межрегион. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 17 февраля 2010 г.) / [отв. за вып. А.В. Макаров, Ю.С. Рыбаков]; М-во сельского хозяйства и продовольствия Свердловской области; Администрация города Екатеринбург; Уральская торгово-промышленная палата; Урал. гос. экон. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2010. – С. 97-101.
2. Кокорева, Л.А. Органолептическая оценка напитков с использованием порошков из какаоветлы / Л.А. Кокорева, О.А. Титова, Е.В. Крюкова, Е.Ю. Минниханова // Инновационные технологии в сфере питания, сервиса и торговли: материалы Междунар. заоч. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 28 октября 2013 г.). – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2013. – С. 58-60.
3. Какаоветла [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://kakaovella.com>. (дата обращения 31.08.2014).
4. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания: в 2 ч. – М., 1997. – Ч. 2.
5. Способ измельчения твердых материалов и измельчающее устройство для его осуществления: патент 2164815 Российская Федерация: МПК В02С15/00 / Василий Николаевич Калашников, Гаврил Анатольевич Усов; заявитель и патентообладатель В.Н. Калашников, Г.А. Усов. – №2000122054; заявл. 22.08.2000 г.; опубл. 10.04.2001 г. – 2 с.
6. ГОСТ Р 53104-2008. Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 2010-01-01. – М.: Стандартинформ, 2009. – 11 с.
7. ГОСТ Р 50763-2007. Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия. – Введ. 2009-01-01. – М.: Стандартинформ, 2009. – 15 с.
8. Гращенко, Д.В. Оценка организации питания в детских дошкольных учреждениях на примере г. Екатеринбурга / Д.В. Гращенко, О.В. Чугунова, Л.А. Кокорева // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2013. – №6 (23). – С. 85-95.
9. СанПиН 2.3.2.1078-01. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. – Введ. 2001-11-06. – М., 2001.

Кокорева Лариса Анатольевна

Уральский государственный экономический университет
Старший преподаватель кафедры «Технологии питания»
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 62
Тел. (343) 221-26-72
E-mail: lariko77@mail.ru

Крюкова Екатерина Владимировна

Уральский государственный экономический университет
Старший преподаватель кафедры «Технологии питания»
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 62
Тел. (343) 221-26-72
E-mail: tp@usue.ru

Пастушкова Екатерина Владимировна

Уральский государственный экономический университет
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Товароведения и экспертизы»
620142, г. Екатеринбург, ул. Белинского, 112-23
Тел. (343) 365-12-25
E-mail: pass-ekat@rambler.ru

L.A. KOKOREVA, E.V. KRUKOVA, E.V. PASTUSHKOVA

**THE QUALITY AND SAFETY BASED DRINKS POWDER
COCOA SHELL**

It has been established that the replacement of cocoa powder, cocoa shell powder of produced using the new technology of grinding in rotary cascade mill in catering in the manufacture of hot and cold drinks promising. Defined organoleptic, physico-chemical and microbiological characteristics of drinks that show the rationality and food safety of the powders from cocoa shell.

Keywords: *cocoa powder, cocoa shell, beverages, rotary cascade grinding technology, the organoleptic, physico-chemical, microbiological methods of analysis.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Kokoreva, L.A. *Primenenie kakaovelly v muchnyh konditerskih izdelijah obshhestvennogo pitaniya* / L.A. Kokoreva, G.S. Leshkova // *Sovremennoe hlebopekarnoe proizvodstvo: perspektivy razvitiya: sb. nauch. tr. XI Mezhtregion. nauch.-prakt. konf. (Ekaterinburg, 17 fevralja 2010 g.)* / [otv. za vyp. A.V. Makarov, Ju.S. Rybakov]; M-vo sel'skogo hozjajstva i prodovol'stvija Sverdlovskoj oblasti; Administracija goroda Ekaterinburga; Ural'skaja torgovno-promyshlennaja palata; Ural. gos. jekon. un-t. – Ekaterinburg: Izd-vo Ural. gos. jekon. un-ta, 2010. – S. 97-101.
2. Kokoreva, L.A. *Organolepticheskaja ocenka napitkov s ispol'zovaniem poroshkov iz kakaovelly* / L.A. Kokoreva, O.A. Titova, E.V. Krjukova, E.Ju. Minnihanova // *Innovacionnye tehnologii v sfere pitaniya, servisa i trgovli: materialy Mezhdunar. zaoch. nauch.-prakt. konf. (Ekaterinburg, 28 oktjabrja 2013 g.)*. – Ekaterinburg: Izd-vo Ural. gos. jekon. un-ta, 2013. – S. 58-60.
3. Kakaovella [Jelektronnyj resurs]: – Rezhim dostupa: <http://kakaovella.com>. (data obrashhenija 31.08.2014).
4. *Sbornik tehniceskikh normativov. Sbornik receptur bljud i kulinarных izdelij dlja predpriyatij obshhestvennogo pitaniya: v 2 ch.* – M., 1997. – Ch. 2.
5. *Sposob izmel'chenija tverdyh materialov i izmel'chajushhee ustrojstvo dlja ego osushhestvlenija: patent 2164815 Rossijskaja Federacija: MPK B02C15/00 / Vasilij Nikolaevich Kalashnikov, Gavril Anatol'evich Usov; zajavitel' i patentoobladatel' V.N. Kalashnikov, G.A. Usov.* – №2000122054; zajavl. 22.08.2000 g.; opubl. 10.04.2001 g. – 2 s.
6. GOST R 53104-2008. *Uslugi obshhestvennogo pitaniya. Metod organolepticheskoy ocenki kachestva produkcii obshhestvennogo pitaniya.* – Vved. 2010-01-01. – M.: Standartinform, 2009. – 11 s.
7. GOST R 50763-2007. *Uslugi obshhestvennogo pitaniya. Produkcija obshhestvennogo pitaniya, realizuemaja naseleniju. Obshhie tehniceskije uslovija.* – Vved. 2009-01-01. – M.: Standartinform, 2009. – 15 s.
8. Grashhenkov, D.V. *Ocenka organizacii pitaniya v detskih doskol'nyh uchrezhdenijah na primere g. Ekaterinburga* / D.V. Grashhenkov, O.V. Chugunova, L.A. Kokoreva // *Tehnologija i tovarovedenie innovacionnyh pishhevyh produktov.* – 2013. – №6 (23). – S. 85-95.
9. SanPiN 2.3.2.1078-01. *Gigienicheskie trebovanija bezopasnosti i pishhevoj cennosti pishhevyh produktov.* – Vved. 2001-11-06. – M., 2001.

Kokoreva Larisa Anatolyevna

Ural State Economic University
Senior lecturer at the department of «Technology of food»
620144, Ekaterinburg, ul. on March 8, 62
Tel. (343) 221-26-72
E-mail: lariko77@mail.ru

Krukova Ekaterina Vladimirovna

Ural State Economic University

Senior lecturer at the department of «Technology of food»

620144, Ekaterinburg, ul. on March 8, 62

Tel. (343) 221-26-72

E-mail: tp@usue.ru

Pastushkova Ekaterina Vladimirovna

Ural State Economic University

Candidate of technical sciences, assistant professor at the department of «Merchandizing and examination»

620144, Ekaterinburg, ul. Belinskogo, 112-23

Tel. (343) 365-12-25

E-mail: pass-ekat@rambler.ru

УДК 581.192:635.24](470.319)

Т.М. БЛИНКОВА, Т.Н. ИВАНОВА, Е.Д. ПОЛЯКОВА

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СОСТАВА ПОЧВ НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КЛУБНЕЙ ТОПИНАМБУРА

В статье представлены результаты исследований химического состава клубней топинамбура, минерального состава почв и клубней топинамбура, выявлена корреляционная зависимость между химическим составом почвы и содержанием в клубнях топинамбура минеральных элементов.

Ключевые слова: минеральный состав, клубни топинамбура, корреляционная зависимость.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Катренко, Л.В. Топинамбур. Источник полезного сахара / Л.В. Катренко. – М.: Колос, 2005. – 128 с.
2. Норкулова, К.Т. Дискретная сушка клубней топинамбура с сохранением биологически активных веществ / К.Т. Норкулова, Р.Р. Фахрутдинов, Ж.Э. Сафаров, М.М. Маматкулов // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2007. – №7. – С. 13-14.
3. Сафронова, Т.Н. Пищевая ценность клубней топинамбура в Красноярском крае в зависимости от года урожая / Т.Н. Сафронова, Л.Г. Ермош // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2009. – №2. – С. 76-78.
4. Старовойтов, В.И. Топинамбур – культура многоцелевого использования / В.И. Старовойтов, О.А. Старовойтова, П.С. Звягинцев, Ю.Т. Лазунин // Пищевая промышленность. – 2013. – №4. – С. 22-25.
5. Устинова, А.В. Топинамбур и продукты его переработки в функциональных мясных продуктах / А.В. Устинова, А.С. Дыдыкин // Мясная индустрия. – 2012. – №2. – С. 19-22.
6. Топинамбур [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.topinambur.ru>
7. Сайт администрации Залегощенского района [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://admzalegosh.ru>
8. Агропромышленный портал Юга России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agroyug.ru>

Блинкова Татьяна Михайловна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс

Аспирант кафедры «Технология и товароведение продуктов питания»

302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29

Тел. (4862) 41-98-99

E-mail: tatyana_blinkova@mail.ru

Иванова Тамара Николаевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс

Доктор технических наук, профессор кафедры «Технология и товароведение продуктов питания»

302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29

Тел. (4862) 41-98-99

E-mail: ivanova@ostu.ru

Полякова Елена Дмитриевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс

Кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология и товароведение продуктов питания»

302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29

Тел. (4862) 41-98-99

E-mail: ed-poliakova@mail.ru

T.M. BLINKOVA, T.N. IVANOVA, E.D. POLYAKOVA

INVESTIGATION OF THE INFLUENCE OF THE SOIL ON CHEMICAL CROP TOPINAMBUR

The article presents the results of studies of the chemical composition of Jerusalem artichoke tubers, the mineral composition of the soil and the tubers of Jerusalem artichoke, revealed a correlation between the chemical composition of the soil and the content in the tubers of Jerusalem artichoke mineral elements.

Keywords: mineral composition, Jerusalem artichoke tubers, correlation.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Katrenko, L.V. Topinambur. Istochnik poleznogo sahara / L.V. Katrenko. – M.: Kolos, 2005. – 128 s.
2. Norkulova, K.T. Diskretnaja sushka klubnej topinambura s sohraneniem biologicheski aktivnyh veshhestv / K.T. Norkulova, R.R. Fahrutdinov, Zh.Je. Safarov, M.M. Mamatkulov // Hranenie i pererabotka sel'hozsyr'ja. – 2007. – №7. – S. 13-14.
3. Safronova, T.N. Pishhevaja cennost' klubnej topinambura v Krasnojarskom krae v zavisimosti ot goda urozhaja / T.N. Safronova, L.G. Ermosh // Hranenie i pererabotka sel'hozsyr'ja. – 2009. – №2. – S. 76-78.
4. Starovojtov, V.I. Topinambur – kul'tura mnogocelevogo ispol'zovanija / V.I. Starovojtov, O.A. Starovojtova, P.S. Zvjagincev, Ju.T. Lazunin // Pishhevaja promyshlennost'. – 2013. – №4. – S. 22-25.
5. Ustinova, A.V. Topinambur i produkty ego pererabotki v funkcional'nyh mjasnyh produktah / A.V. Ustinova, A.S. Dydykin // Mjasnaja industrija. – 2012. – №2. – S. 19-22.
6. Topinambur [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.topinambur.ru>
7. Sajt administracii Zalegoshenskogo rajona [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://admzalegosh.ru>
8. Agropromyshlennyj portal Juga Rossii [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.agroyug.ru>

Blinkova Tatyana Mihailovna

State University-Education-Science-Production Complex

Post-graduate student at the department of «Technology and commodity science of food»

302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29

Tel. (4862) 41-98-99

E-mail: tatyana_blinkova@mail.ru

Ivanova Tamara Nikolaevna

State University-Education-Science-Production Complex

Doctor of technical sciences, professor at the department of «Technology and commodity science of food»

302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29

Tel. (4862) 41-98-99

E-mail: ivanova@ostu.ru

Polyakova Elena Dmitrievna

State University-Education-Science-Production Complex

Candidate of technical sciences, assistant professor at the department of «Technology and commodity science of food»

302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29

Tel. (4862) 41-98-99

E-mail: ed-poliakova@mail.ru

УДК 637.524.2:658.15(450.55)

Н.Л. НАУМОВА, А.Г. МЕШАЛКИНА

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОБОГАЩЕННЫХ ВАРЕННЫХ КОЛБАС НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье представлен анализ развития производства мясной продукции в Челябинской области. Рассмотрены объемы производства и потребления мясопродуктов, уровень самообеспечения Челябинской области мясной продукцией, особенности инвестирования в основной капитал, оказывающие влияние на развитие мясной промышленности в регионе. Обоснована необходимость и возможность развития производства обогащенных вареных колбас на мясоперерабатывающих предприятиях Челябинской области.

Ключевые слова: объемы производства и потребления, производственные мощности, инвестиции, основные фонды, мясопродукты, вареные колбасы, обогащенные продукты питания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вывоз продукции (товаров) в Челябинскую область за 2012 год: статистический бюллетень / Челябинскстат. – Челябинск, 2013. – 14 с.
2. Использование производственных мощностей по выпуску основных видов промышленной продукции Челябинской области: статистический сборник / Челябинскстат. – Челябинск, 2014. – 52 с.
3. Лапшина, А.А. Состояние и тенденции развития мясной отрасли в Челябинской области / А.А. Лапшина, С.Л. Тихонов, Е.И. Першина // Мясная индустрия. – 2012. – № 3. – С. 8-11.
4. Пищевые производства Челябинской области: статистический сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Челябинской области. – Челябинск, 2013. – 65 с.
5. Позняковский, В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность / В.М. Позняковский. – Новосибирск: Сиб. Унив. Изд-во, 2007. – 526 с.
6. Потребление основных продуктов питания населением Челябинской области в 2007-2012 годах: статистический сборник / Челябинскстат. – Челябинск, 2013. – 32.
7. Рогов, И.А. Химия пищи. Принципы формирования качества мясопродуктов / И.А. Рогов, А.И. Жаринов, М.П. Воякин. – М.: РАПП, 2008. – 340 с.
8. Сведения о ввозе продукции (товаров) в Челябинскую область в 2012 году: статистический бюллетень / Челябинскстат. – Челябинск, 2013. – 14 с.
9. Социально-экономическая обстановка в городе Челябинске и Челябинской области: сборник социологических исследований / Правительство Челябинской области, Институт экономики УРО РАН (Челябинский филиал); автор-составитель М.А. Гуревич: НТЦ НИИОГР, 2013. – 230 с.
10. Скурихин, И.М. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания / И.М. Скурихин, В.А. Тутельян. – Справочник. – М.: ДеЛи принт, 2007. – 276 с.
11. Тутельян, В.А. Химический состав и калорийность российских продуктов питания: справочник / В.А. Тутельян. – М.: ДеЛи плюс, 2012. – 284 с.
12. Brady, P.S. Effects of riboflavin deficiency on growth and glutathione peroxidase system enzymes on the baby pig / P.S. Brady // J. Nutr. – 1979. – Vol. 109. – P. 1615-1617.
13. Combs, G.F. Influence of vitamin A and other reducing compounds on the selenium-vitamin E nutrition of the chicken / G.F. Combs // Proc. Distillers Feed Res. Conf. – 1976. – Vol. 31. – P. 40-43.
14. Cupp, M.S. Studies of the nutritional-biochemical interaction of selenium and ascorbic acid in the chick / M.S. Cupp // Ph. D. Tesis, Cornell Univ. – Ithaca, 1984. – P. 554-558.

Наумова Наталья Леонидовна

Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)

Кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология и организация питания»

454080, г. Челябинск, проспект им. В. И. Ленина, 76

Тел. (351) 267-99-53

E-mail: n.naumova@inbox.ru

Мешалкина Анна Германовна

Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)

Студент 2 курса магистратуры

454080, г. Челябинск, проспект им. В. И. Ленина, 76

Тел. (351) 267-99-53

E-mail: fpt_09@mail.ru

N.L. NAUMOVA, A.G. MESHALKINA

JUSTIFICATION OF NECESSITY AND POSSIBILITY TO DEVELOP PRODUCTION OF ENRICHED BOILED SAUSAGES ON CHELYABINSK REGION ENTERPRISES

The paper presents an analysis of meat production development in the Chelyabinsk region. The following parameters are considered: meat products production and consumption volume, level of meat products self-sufficiency for the Chelyabinsk region, features of investment in fixed assets, affecting the development of meat industry in region. The necessity and possibility to develop production of enriched boiled sausages on meat processing enterprises of the Chelyabinsk region are justified.

Keywords: production and consumption volume, production capacity, investments, fixed assets, meat foods, boiled sausages, enriched foodstuff.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Vyvoz produkci (tovarov) v Cheljabinskuju oblast' za 2012 god: statisticheskij bjulleten' / Cheljabinskstat. – Cheljabinsk, 2013. – 14 s.
2. Ispol'zovanie proizvodstvennyh moshhnostej po vypusku osnovnyh vidov promyshlennoj produkcii Cheljabinskoj oblasti: statisticheskij sbornik / Cheljabinskstat. – Cheljabinsk, 2014. – 52 s.
3. Lapshina, A.A. Sostojanie i tendencii razvitiya mjasnoj otrasli v Cheljabinskoj oblasti / A.A. Lapshina, S.L. Tihonov, E.I. Pershina // Mjasnaja industrija. – 2012. – № 3. – S. 8-11.
4. Pishhevye proizvodstva Cheljabinskoj oblasti: statisticheskij sbornik / Territorial'nyj organ Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Cheljabinskoj oblasti. – Cheljabinsk, 2013. – 65 s.
5. Poznjakovskij, V.M. Jekspertiza mjasa i mjasoproduktov. Kachestvo i bezopasnost' / V.M. Poznjakovskij. – Novosibirsk: Sib. Univ. Izd-vo, 2007. – 526 s.
6. Potreblenie osnovnyh produktov pitaniya naseleniem Cheljabinskoj oblasti v 2007-2012 godah: statisticheskij sbornik / Cheljabinskstat. – Cheljabinsk, 2013. – 32.
7. Rogov, I.A. Himija pishhi. Principy formirovaniya kachestva mjasoproduktov / I.A. Rogov, A.I. Zharinov, M.P. Vojakin. – M.: RAPP, 2008. – 340 s.
8. Svedenija o vvoze produkcii (tovarov) v Cheljabinskuju oblast' v 2012 godu: statisticheskij bjulleten' / Cheljabinskstat. – Cheljabinsk, 2013. – 14 s.
9. Social'no-jekonomicheskaja obstanovka v gorode Cheljabinske i Cheljabinskoj oblasti: sbornik sociologicheskikh issledovanij / Pravitel'stvo Cheljabinskoj oblasti, Institut jekonomiki URO RAN (Cheljabinskij filial); avtor-sostavitel' M.A. Gurevich: NTC NIIOGR, 2013. – 230 s.
10. Skurihin, I.M. Tablicy himicheskogo sostava i kalorijnosti rossijskih produktov pitaniya / I.M. Skurihin, V.A. Tutel'jan. – Spravochnik. – M.: DeLi print, 2007. – 276 s.
11. Tutel'jan, V.A. Himicheskij sostav i kalorijnost' rossijskih produktov pitaniya: spravochnik / V.A. Tutel'jan. – M.: DeLi pljus, 2012. – 284 s.
12. Brady, P.S. Effects of riboflavin deficiency on growth and glutathione peroxidase system enzymes on the baby pig / P.S. Brady // J. Nutr. – 1979. – Vol. 109. – P. 1615-1617.
13. Combs, G.F. Influence of vitamin A and other reducing compounds on the selenium-vitamin E nutrition of the chicken / G.F. Combs // Proc. Distillers Feed Res. Conf. – 1976. – Vol. 31. – P. 40-43.
14. Cupp, M.S. Studies of the nutritional-biochemical interaction of selenium and ascorbic acid in the chick / M.S. Cupp // Ph. D. Tesis, Cornell Univ. – Ithaca, 1984. – P. 554-558.

Naumova Natalia Leonidovna

South Ural State University (National Research University)

Candidate of technical science, assistant professor at the department of «Technology and catering»

454080, Chelyabinsk, prospekt V.I. Lenina, 76

Tel. (351) 267-99-53

E-mail: n.naumova@inbox.ru

Meshalkina Anna Germanovna

South Ural State University (National Research University)

Student of 2 of magistracy course

454080, Chelyabinsk, prospekt V.I. Lenina, 76

Tel. (351) 267-99-53

E-mail: fpt_09@mail.ru

УДК 664:338.43

Н.И. УСЕНКО, В.М. ПОЗНЯКОВСКИЙ

**РОЛЬ ЗАРУБЕЖНЫХ КОРПОРАЦИЙ В СТАНОВЛЕНИИ
И ФУНКЦИОНИРОВАНИИ РОССИЙСКОГО РЫНКА
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ**

Представлены результаты структурирования и классификации эффектов, получаемых российской экономикой от деятельности транснациональных компаний на рынке продовольственных товаров, в том числе отрицательные стороны в их деятельности в процессе инновационного совершенствования производимых продуктов. Подчеркивается необходимость решения задач по ужесточению норм регулирования рынков новых продовольственных товаров.

Ключевые слова: транснациональные корпорации, рынок продовольственных товаров, двойственность инноваций, регулирование.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ревенко, Л.С. Современные тенденции развития мирового рынка сельскохозяйственного сырья и продовольствия / Л.С. Ревенко // Пространство и время в мировой политике и международных отношениях: материалы 4 Конвента РАМИ. В 10 т. / под ред. А.Ю. Мельвиля; Российская ассоциация международных исследований. – М.: МГИМО-Университет, 2007. Т.5: Международное экономическое сотрудничество в глобальном мире / под. ред. Н.Н. Ливенцева. – 140 с.
2. Селезнев, А.З. Конкурентные позиции и инфраструктура рынка России / А.З Селезнев. – М.: Юристъ, 1999. – 384 с.
3. Участие иностранного капитала в пищевой промышленности России. Анализ ситуации, возможные последствия и пути решения [Электронный ресурс] / Учебно-методический центр сельскохозяйственного консультирования и переподготовки кадров агропромышленного комплекса – Москва, 2012. – Режим доступа: <http://www.mcx-consult.ru> (дата обращения 12.09.2014).
4. Антонов, В. Глобализация мирового рынка пищевой продукции / В. Антонов, А. Колосов // Рынок ценных бумаг. – 2000. – №6. – С.13-17.
5. Балацкий, Е.В. «Нераспознанный бум» в динамике иностранных инвестиций в России / Е.В.Балацкий // Международные процессы. – 2005. – №3(9). – С.107-115.
6. Усенко, Н.И. Пивной бум (Обзор состояния и тенденции развития пивоваренной промышленности) / Н.И. Усенко // ЭКО. – 2004. – №4. – С.121-141.
7. Усенко, Н.И. Против «мусорной» еды: метаморфозы пищевой индустрии и продовольственная безопасность / Н.И. Усенко, В.М. Позняковский // ЭКО. – 2012. – №8. – С. 175-189.
8. Усенко, Н.И. Проблемы асимметрии корпоративных и общественных интересов на рынке продовольственных товаров / Н.И. Усенко, Ю.С. Отмахова, А.Г. Оловянишников // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2014. – №3(33). – С. 124-139.

Усенко Наталья Ивановна

Кузбасский институт экономики и права
Кандидат экономических наук, профессор кафедры экономики
650065, Кемерово, ул.40-лет Октября, 2
Тел. (3842) 58-60-33
E-mail: N.I.Usenko@yandex.ru

Позняковский Валерий Михайлович

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
Доктор биологических наук, профессор,
директор НИИ переработки и сертификации пищевой продукции,
руководитель отдела гигиены питания и экспертизы товаров
650056, г. Кемерово, б-р Строителей, 47
Тел. (3842) 39-68-53
E-mail: Tovar-kemtipp@mail.ru

N.I. USENKO, V.M. POZNYAKOVSKIY

THE ROLE OF FOREIGN CORPORATIONS IN THE ESTABLISHMENT AND FUNCTIONING OF THE RUSSIAN FOOD PRODUCT MARKET

This article presents the results of structuring and classification of effects, the Russian economy receives from the activities of transnational companies on the food product market. The negative aspects in the activities of these companies during the process of innovation improvement of their products have been discussed. It is proposed to tight regulations of the food product market.

Keywords: *transnational corporations, market food products, the duality of innovation, regulation.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Revenko, L.S. Sovremennye tendencii razvitiya mirovogo rynka sel'skohozjajstvennogo syr'ja i prodovol'stviya / L.S. Revenko // Prostranstvo i vremja v mirovoj politike i mezhdunarodnyh otnoshenijah: materialy 4 Konventa RAMI. V 10 t. / pod red. A.Ju. Mel'vilja; Rossijskaja asociacija mezhdunarodnyh issledovanij. – M.: MGIMO-Universitet, 2007. T.5: Mezhdunarodnoe jekonomicheskoe sotrudnichestvo v global'nom mire / pod. red. N.N. Livenceva. – 140 s.
2. Seleznev, A.Z. Konkurentnye pozicii i infrastruktura rynka Rossii / A.Z. Seleznev. – M.: Jurist#, 1999. – 384 s.
3. Uchastie inostrannogo kapitala v pishhevoj promyshlennosti Rossii. Analiz situacii, vozmozhnye posledstviya i puti reshenija [Jelektronnyj resurs] / Uchebno-metodicheskij centr sel'skohozjajstvennogo konsul'tirovanija i perepodgotovki kadrov agropromyshlennogo kompleksa – Moskva, 2012. – Rezhim dostupa: <http://www.mcx-consult.ru> (data obrashhenija 12.09.2014).
4. Antonov, V. Globalizacija mirovogo rynka pishhevoj produkcii / V. Antonov, A. Kolosov // Rynok cennyh bumag. – 2000. – №6. – S.13-17.
5. Balackij, E.V. «Neraspoznannyj bum» v dinamike inostrannyh investicij v Rossii / E.V. Balackij // Mezhdunarodnye processy. – 2005. – №3(9). – S.107-115.
6. Usenko, N.I. Pivnoj bum (Obzor sostojanija i tendencii razvitiya pivovarennoj promyshlennosti) / N.I. Usenko // JeKO. – 2004. – №4. – S.121-141.
7. Usenko, N.I. Protiv «musornoj» edy: metamorfozy pishhevoj industrii i prodovol'stvennaja bezopasnost' / N.I. Usenko, V.M. Poznjakovskij // JeKO. – 2012. – №8. – S. 175-189.
8. Usenko, N.I. Problemy asimmetrii korporativnyh i obshhestvennyh interesov na rynke prodovol'stvennyh tovarov / N.I. Usenko, Ju.S. Otmahova, A.G. Olovjanishnikov // Jekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz. – 2014. – №3(33). – S. 124-139.

Usenko Natal'ya Ivanovna

Kuzbass Institute of Economics and Law

Candidate of economic sciences, professor at the department of Economics

650065, Kemerovo, ul. 40-let Oktyabrya, 2

Tel. (3842) 58-60-33

E-mail: N.I.Usenko@yandex.ru

Poznyakovskiy Valery Mikhailovich

Kemerovo Institute of Food Science and Technology

Doctor of biological sciences, professor, director at the department of food hygiene and examination of goods scientific research institute

of processing and certification of food products

650056, Kemerovo, bulvar Stroiteley, 47

Tel. (3842) 39-68-53

E-mail: Tovar-kemtipp@mail.ru

А.В. АЛЕШКОВ, М.А. АЛЕШКОВА

РОЛЬ КВАЛИМЕТРИИ В РАЗРАБОТКЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ

В предлагаемой статье рассматриваются возможности перспективного квалиметрического метода для максимально эффективного вывода на рынок инновационной продукции – структурирования функции качества (QFD-анализ). Приведён алгоритм построения «Дома качества» на примере инновационной хлебобулочной продукции. Показано отсутствие системного опыта применения данной методологии на отечественных предприятиях. По мнению авторов, QFD-анализ должен стать инструментом не только в руках грамотных менеджеров и технологов предприятий пищевой индустрии, но и осваиваться студентами вуза, обучающимися по экономическим направлениям.

Ключевые слова: квалиметрия, QFD-анализ, структурирование функции качества, дом качества, инновационная продукция, хлебобулочные изделия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азгальдов, Г.Г. Количественная оценка качества (квалиметрия). Библиография / Г.Г. Азгальдов, Л.А. Азгальдова. – М.: Изд-во стандартов, 1971. – 176 с.
2. Азгальдов, Г.Г. Квалиметрия для всех: учеб. пособие / Г.Г. Азгальдов, А.В. Костин, В.В. Садовов. – М.: ИД ИнформЗнание, 2012. – 165 с.
3. Mizuno, S. QFD: Customer-Driven Approach to Quality Planning and Deployment / Shigeru Mizuno, Yoji Akae. – Asian Productivity Organization, 1994. – 365 p.
4. Горбунова, Н.И. Моделирование функций качества продукции [Электронный ресурс] / Н.И. Горбунова // Управление экономическими системами. – 2011. – №12. – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/upravlenie-kachestvom/item/841-2011-12-12-06-00-06> (дата обращения 1.05.2014 г.).
5. Аппалопова, И.В. Методы определения уровня качества йодированных продуктов / И.В. Аппалопова, Е.В. Крюкова // Управление, качество, безопасность и экология предприятий продуктов питания: материалы секции (25 ноября 2010 г.). – М.: ГОУ ВПО МГУПП, 2010. – С. 4-7.
6. Приймак, Е.В. Применение метода QFD для улучшения качества продукции хлебобулочной промышленности / Е.В. Приймак, А.М. Мухаметшина, Т.Н. Шигабиев // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э Баумана. – Казань, 2011. – Т. 208. – С. 99-104.
7. ГОСТ Р 52349-2005 Продукты пищевые. Продукты пищевые функциональные. Термины и определения [Электронный ресурс]: – Режим доступа <http://vsegost.com/Catalog/21/2161.shtml> (дата обращения 1.10.2014).
8. Сех, А.В. Функциональные продукты премиум класса – дальневосточникам / А.В. Сех, Н.С. Горбачева, А.В. Алешков, К.Г. Земляк // Инновационные технологии производства продуктов общественного питания: сборник научных трудов по материалам I межрегиональной научно-практической конференции. – Владивосток, 2013 г. – 94 с.
9. СанПиН 2.3.2.1324-03 Гигиенические требования к срокам годности, условиям хранения пищевых продуктов // Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] / НПП «Гарант-Сервис» (дата обращения 23.09.2014).
10. Окара, А.И. Прогнозирование качества и безопасности функциональных рубленых полуфабрикатов на основе QFD-анализа / А.И. Окара, А.В. Алешков, Т.К. Каленик // Товаровед продовольственных товаров. – 2010. – №8.
11. Алешков, А.В. Комплексная оценка качества инновационной продукции / А.В. Алешков // Региональный потребительский рынок: проблемы и перспективы инновационного развития: материалы всероссийской заочной научно-практической конференции (10-15 декабря 2010 г.). – Хабаровск: РИЦ ХГАЭП, 2011.

Алешков Алексей Викторович

Хабаровская государственная академия экономики и права

Кандидат технических наук, доцент кафедры «Товароведения»

680000, г. Хабаровск, ул. Серышева, 60

Тел. 8-924-195-82-67

E-mail: aleshkov@inbox.ru

Алешкова Мария Александровна

Министерство экономического развития и внешних связей Хабаровского края

Главный специалист сводно-аналитического отдела управления экономического развития

680002, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 19

Тел. 8-924-209-52-06

E-mail: ko_ag_marija@mail.ru

A.V. ALESHKOV, M.A. ALESHKOVA

QUALIMETRY ROLE IN THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE PRODUCTS

This article discusses the possibility of a qualimetric method for the most efficient time to market innovative products and services - quality function deployment (QFD). An algorithm for constructing the "House of Quality" by the example of innovative bakery products is given. The absence of systematic experience with this methodology on domestic enterprises. According to the authors, QFD-analysis should be a tool not only in the hands of competent managers and technologists of the food industry, but also to accustom students enrolled in the economic fields.

Keywords: *qualimetry, QFD-analysis, quality function deployment, house of quality, innovative products, bakery products.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Azgal'dov, G.G. Kolichestvennaja ocenka kachestva (kvalimetrija). Bibliografija / G.G. Azgal'dov, L.A. Azgal'dova. – M.: Izd-vo standartov, 1971. – 176 s.
2. Azgal'dov, G.G. Kvalimetrija dlja vseh: ucheb. posobie / G.G. Azgal'dov, A.V. Kostin, V.V. Sadovov. – M.: ID InformZnanie, 2012. – 165 s.
3. Mizuno, S. QFD: Customer-Driven Approach to Quality Planning and Deployment / Shigeru Mizuno, Yoji Akao. – Asian Productivity Organization, 1994. – 365 p.
4. Gorbunova, N.I. Modelirovanie funkcij kachestva produkcii [Jelektronnyj resurs] / N.I. Gorbunova // Upravlenie jekonomicheskimi sistemami. – 2011. – №12. – Rezhim dostupa: <http://www.uecs.ru/upravlenie-kachestvom/item/841-2011-12-12-06-00-06> (data obrashhenija 1.05.2014 g.).
5. Appalopova, I.V. Metody opredelenija urovnja kachestva jodirovannyh produktov / I.V. Appalopova, E.V. Krjukova // Upravlenie, kachestvo, bezopasnost' i jekologija predpriyatij produktov pitaniya: materialy sekcii (25 nojabrja 2010 g.). – M.: GOU VPO MGUPP, 2010. – S. 4-7.
6. Prijmak, E.V. Primenenie metoda QFD dlja uluchshenija kachestva produkcii hlebobulochnoj promyshlennosti / E.V. Prijmak, A.M. Muhametshina, T.N. Shigabiev // Uchenye zapiski Kazanskoj gosudarstvennoj akademii veterinarnoj mediciny im. N. Je Baumana. – Kazan', 2011. – T. 208. – S. 99-104.
7. GOST R 52349-2005 Produkty pishhevye. Produkty pishhevye funkcional'nye. Terminy i opredelenija [Jelektronnyj resurs]: – Rezhim dostupa <http://vsegost.com/Catalog/21/2161.shtml> (data obrashhenija 1.10.2014).
8. Seh, A.V. Funkcional'nye produkty premium klassa – dal'nevostochnikam / A.V. Seh, N.S. Gorbacheva, A.V. Aleshkov, K.G. Zemljak // Innovacionnye tehnologii proizvodstva produktov obshhestvennogo pitaniya: sbornik nauchnyh trudov po materialam I mezhtregional'noj nauchno-prakticheskoj konferencii. – Vladivostok, 2013 g. – 94 s.
9. SanPiN 2.3.2.1324-03 Gigienicheskie trebovanija k srokam godnosti, uslovijam hranenija pishhevyyh produktov // Spravochno-pravovaja sistema «Garant» [Jelektronnyj resurs] / NPP «Garant-Servis» (data obrashhenija 23.09.2014).
10. Okara, A.I. Prognozirovanie kachestva i bezopasnosti funkcional'nyh rublenyh polufabrikatov na osnove QFD-analiza / A.I. Okara, A.V. Aleshkov, T.K. Kalenik // Tovaroved prodovol'stvennyh tovarov. – 2010. – №8.
11. Aleshkov, A.V. Kompleksnaja ocenka kachestva innovacionnoj produkcii / A.V. Aleshkov // Regional'nyj potrebitel'skij rynek: problemy i perspektivy innovacionnogo razvitiya: materialy vserossijskoj zaochnoj nauchno-prakticheskoj konferencii (10 dekabrja-15 dekabrja 2010 g.). – Habarovsk: RIC HGAJeP, 2011.

Aleshkov Aleksey Viktorovich

Khabarovsk State Academy of Economics and Law

Candidate of technical sciences, assistant professor at the department of «Commodity research»

680000, Khabarovsk, ul. Serysheva, 60

Tel. 8-924-105-82-67

E-mail: aleshkov@inbox.ru

Aleshkova Maria Aleksandrovna

Ministry of Economic Development and Foreign Relations of Khabarovsk Territory

Chief specialist of analytical department of Economic Development

680002, Khabarovsk, ul. Muraveva-Amurskogo, 19

Tel. 8-924-209-52-06

E-mail: ko_ag_marija@mail.ru

Уважаемые авторы!
Просим Вас ознакомиться с основными требованиями
к оформлению научных статей

- Объем материала, предлагаемого к публикации, измеряется страницами текста на листах формата А4 и содержит от 3 до 7 страниц; все страницы рукописи должны иметь сплошную нумерацию.
- Статья предоставляется в 1 экземпляре на бумажном носителе и в электронном виде (по электронной почте или на любом электронном носителе).
- Статьи должны быть набраны шрифтом Times New Roman, размер 12 pt с одинарным интервалом, текст выравнивается по ширине; абзацный отступ – 1,25 см, правое поле – 2 см, левое поле – 2 см, поля внизу иверху – 2 см.
- Название статьи, а также фамилии и инициалы авторов обязательно дублируются на английском языке.
- К статье прилагается аннотация и перечень ключевых слов на русском и английском языке.
- Сведения об авторах приводятся в такой последовательности: Фамилия, имя, отчество; учреждение или организация, ученая степень, ученое звание, должность, адрес, телефон, электронная почта.
- В тексте статьи желательно:
 - не применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
 - не применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
 - не применять произвольные словообразования;
 - не применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами.
- Сокращения и аббревиатуры должны расшифровываться по месту первого упоминания (вхождения) в тексте статьи.
- Формулы следует набирать в редакторе формул Microsoft Equation 3.0. Формулы, внедренные как изображение, не допускаются!
- Рисунки и другие иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотографии) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые.
- Подписи к рисункам (полужирный шрифт курсивного начертания 10 pt) выравнивают по центру страницы, в конце подписи точка не ставится:

Рисунок 1 – Текст подписи

С полной версией требований к оформлению научных статей Вы можете ознакомиться на сайте www.gu-unprk.ru.

Плата с аспирантов за опубликование статей не взимается.

Право использования произведений предоставлено авторами на основании п. 2 ст. 1286 Четвертой части Гражданского Кодекса Российской Федерации.

Адрес учредителя:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 42-00-24
Факс (4862) 41-66-84
www.gu-unpk.ru
E-mail: unpk@ostu.ru

Адрес редакции:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-99, 41-98-04, 41-98-62, 41-98-27
www.gu-unpk.ru
E-mail: fpbit@mail.ru

Материалы статей печатаются в авторской редакции

Право использования произведений предоставлено авторами на основании
п. 2 ст. 1286 Четвертой части Гражданского Кодекса Российской Федерации

Технический редактор Г.М. Зомитева
Компьютерная верстка Е. А. Новицкая

Подписано в печать 14.09.2014 г.
Формат 70x108 1/16. Усл. печ. л. 7,5.
Тираж 500 экз.
Заказ № _____

Отпечатано с готового оригинал–макета на полиграфической базе Госуниверситета – УНПК
302030, г. Орел, ул. Московская, 65.