

Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов

Учредитель – федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»
(ОГУ им. И.С. Тургенева)

Редакционный совет:

Пилипенко О.В. д-р техн. наук, проф.,
председатель
Голенков В.А. д-р техн. наук, проф.,
зам. председателя
Радченко С.Ю. д-р техн. наук, проф.,
зам. председателя
Пузанкова Е.Н. д-р пед. наук, проф.,
зам. председателя
Борзенков М.И. канд. техн. наук, доц.,
секретарь
Астафьев П.А. д-р юрид. наук, проф.
Авдеев Ф.С. д-р пед. наук, проф.
Желтикова И.В. канд. филос. наук, доц.
Иванова Т.Н. 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.
Уварова В.И. канд. филос. наук, доц.

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.
Шибяева 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 № ФС77-67028
от 30.08.2016 года

Подписной индекс **12010**
по объединенному каталогу
«Пресса России»

© ОГУ им. И.С. Тургенева, 2019

Содержание

Научные основы пищевых технологий

Крикунова Л.Н., Дубинина Е.В., Ободеева О.Н., Черных В.Я., Киселева В.И. Оценка эффективности процесса получения суслу из возвратных отходов хлебопекарного производства с использованием реологических методов анализа	3
Бадамишина Е.В., Леонова С.А., Черненко А.А., Чибрикина Н.Н. Технологические приемы переработки зерна полбы в продукты питания	10
Мазалевский В.Б., Ницевская К.Н., Мотовилов О.К. Исследование технологии полуфабриката из семян льна	17
Муста Оглы Н., Шарова Н.Ю., Выборнова Т.В. Биосинтез грибной фитазы микромицетом – кислотообразователем <i>Aspergillus Niger</i> на гидролизате крахмала	23
Калинина И.В., Потороко И.Ю., Фаткуллин Р.И., Иванова Д., Канева-Киселова Й., Соनावэйн Ш. Повышение биоактивности дигидрокверцетина на основе ультразвуковой микронизации	27

Продукты функционального и специализированного назначения

Никитин И.А., Никитина М.А., Иванова Н.Г., Березина Н.А. Разработка хлебобулочных изделий на основе мучных композитных смесей для геродиетического питания с учетом предрасположенности к нарушениям костного метаболизма	34
Абонеева А.В., Мазуренко Е.А., Бутов С.П. Разработка рецептуры и оценка воздействия функциональных пищевых продуктов на спортсменов в тренировочный период	44
Аверьянова Е.В. Десертные соусы из ягодного сырья Сибири как продукт здорового питания	51
Макаров С.С., Панасюк А.Л. Влияние различных способов мацерации ягодной мезги на состав биологически активных веществ суслу.....	59

Товароведение пищевых продуктов

Дерюшева Т.В., Дерюшева О.В., Богатырев А.В. Азотсодержащие вещества свежих стеблей борщевика сибирского и черешков лопуха большого	65
Фролова Н.А. Номенклатура потребительских свойств функциональных сахаристых кондитерских изделий	71
Татарченко И.И., Славянский А.А., Эзугбая Г.С., Ефимова М.И. Участок переработки сигаретного брака	76
Коляда Л.Г., Тарасюк Е.В. Исследование качества упаковки с барьерным слоем ЕВОН	81

Качество и безопасность пищевых продуктов

Лаушкина Н.Н. Оценка качества молока, полученного от коров, больных катаральным эндометритом	87
Хмелева Е.В., Пенькова Ю.В., Белокобыльская Е.В., Кандроков Р.Х. Влияние полбяных отрубей на хлебопекарные свойства муки и качество пшеничного хлеба	90
Верхотурова Е.В. Оценка влияния конструктивных и режимных параметров производства на качество растительных масел капустных культур	94

Исследование рынка продовольственных товаров

Венецианский А.С., Кузнецова Е.А. Исследование качества твердых сычужных сыров	100
--	-----

Экономические аспекты производства продуктов питания

Зомитева Г.М., Ветрова О.Н., Еремина О.Ю., Серегина Н.В. Оценка конкурентного потенциала мягкого сыра с добавлением ферментированных солодовых ростков ячменя	106
Глебова Н.В., Козлова В.А. Методика оценки конкурентоспособности продукта (на примере молочных десертов)	111

Editorial council:

Pilipenko O.V. Doc. Sc. Tech., Prof.,
president
Golenkov V.A. Doc. Sc. Tech., Prof.,
vice-president
Radchenko S.Yu. Doc. Sc. Tech., Prof.,
vice-president
Puzankova E.N. Doc. Sc. Ped., Prof.,
vice-president
Borzenkov M.I. Candidat Sc. Tech.,
Assistant Prof., secretary
Astafichev P.A. Doc. Sc. Low., Prof.
Avdeev F.S. Doc. Sc. Ped., Prof.
Zheltikova I.V. Cand. Sc. Phil., Ass. Prof.
Ivanova T.N. 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.
Uvarova V.I. Cand. Sc. Phil., Ass. 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., As-
sistant 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
ПН № ФЧ77-67028 from 30.08.2016
Index on the catalogue of the «Pressa
Rossii» 12010

© Orel State University, 2019

Contents

Scientific basis of food technologies

Krikunova L.N., Dubinina E.V., Obodeeva O.N., Chernykh V.Ya., Kiseleva V.I. Evaluation of efficiency of the process of obtaining the wort from the returnable of waste baking production using rheological methods	3
Badamshina E.V., Leonova S.A., Chernenkova A.A., Chibrikina N.N. Technological acceptance of processing of grain in the food products	10
Mazalevsky V.B., Nitsievskaya K.N., Motovilov O.K. Research on technology of semi-finished product from flax seeds	17
Musta Ogly N., Sharova N.Yu., Vybornova T.V. Fungium phytase biosynthesis by micromicette – Aspergillus Niger acider on hairdressing hydrogen	23
Kalinina I.V., Potoroko I.Y., Fatkullin R.I., Ivanova D., Kaneva-Kiselova Y., Sonawane S. Improvement in biological activity of dihydroquercetin by means of ultrasound micronization	27

Products of functional and specialized purpose

Nikitin I.A., Nikitina M.A., Ivanova N.G., Berezina N.A. Development of bakery products on the basis of flour composite mixtures for herodietic food with regard to predisposition to disturbances of bone metabolism	34
Aboneeva A.V., Mazurenko E.A., Butov S.P. Formulation and evaluation of the impact of functional foods for athletes in training period	44
Averyanova E.V. Dessert sauces from berry raw materials of Siberia as a healthy food product	51
Makarov M.S., Panasyuk A.L. Influence of different methods of maceration berries pulp on composition of biologically active substances of must	59

The study of merchandise of foodstuffs

Deryusheva T.V., Deryusheva O.V., Bogatyrev A.V. The content of nitrogen substances of fresh stems of hog-weed siberian and stalks of burdock	65
Frolova N.A. Classification of sugar confectionery products, taking into account regional characteristics	71
Tatarchenko I.I., Slavyanskii A.A., Ezugbaya G.S., Efimova M.I. Ripping room	76
Kolyada L.G., Tarasyuk E.V. Study of the quality of packaging with EVOH barrier film	81

Quality and safety of foodstuffs

Laushkina N.N. Assessment of the quality of milk obtained from cows with catarrhal endometritis	87
Khmeleva E.V., Pen'kova Yu.V., Belokobylsky E.V., Kandrov R.H. Influence of spelt bran on the baking properties of flour and quality of bread wheat	90
Verkhoturova E.V. Assessment of effects of design factors and operating conditions on the brassicaceae oil quality	94

Market study of foodstuffs

Venetcianskij A.S., Kuznetsova E.A. Investigation of the quality of solid sulfur cheeses	100
---	------------

Economic aspects of production and sale of foodstuffs

Zomiteva G.M., Vetrova O.N., Eremina O.Yu., Seregina N.V. Evaluation of competitive potential of soft cheese with addition of fermented malt bottle of barley	106
Glebova N.V., Kozlova V.A. Development of recommendations for improvement range of aerated dairy desserts	111