

# Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов

Учредитель – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс» (Госуниверситет-УНПК)

## Содержание

### Научные основы пищевых технологий

Славянский А.А., Семенов Е.В. Классификация сыпучей смеси в пневмосепараторе .....	3
Бегулов М.Ш., Белоухов С.Л., Сычева Е.О. Перспективные направления совершенствования технологических режимов производства хлеба с использованием растительных добавок .....	8
Лазарев В.А., Феофилактова О.В. Анализ аминокислотного состава молочной сыворотки концентрированной баромембранными методами .....	14
Меренкова С.П., Лукин А.А. Рациональные принципы формирования оптимальных технологических свойств муки пшеничной хлебопекарной .....	20
Расцепкин А.Н. Подбор остаточного давления при вакуумной сушке плодов и ягод .....	26
Кузнецова Е.А., Гаврилина В.А., Зомитев В.Ю. Накопление тяжелых металлов растениями кукурузы в процессе онтогенеза .....	30
Горбунова Н.В., Банникова А.В. Практические аспекты создания и исследование инкапсулированных форм аскорбиновой кислоты в условиях ферментативного гидролиза .....	35

### Продукты функционального и специализированного назначения

Беспалова О.В. Гигиенические вопросы моделирования пищевых мясных продуктов функционального профиля .....	41
Доценко С.М., Гужель Ю.А., Агафонов И.В. Использование соевой муки из отходов фракций в технологии приготовления оладий и блинчиков .....	50
Наумова Н.Л. О витаминно-минеральной ценности традиционного и обогащенного творога .....	55
Самофалова Л.А., Сафронова О.В. Анализ физико-химических основ технологии растительных заменителей молока .....	60

### Товароведение пищевых продуктов

Котова Т.В., Котова Н.И. Классификация безалкогольных тонизирующих напитков .....	65
Туватова В.Е. Теория и практика использования консервирующих пищевых добавок в производстве продуктов питания .....	71
Прянишников В.В., Толкунова Н.Н., Громова В.С. Обоснование целесообразности использования гидролизованных лецитинов в производстве хлебобулочных изделий, обогащенных пищевыми волокнами .....	75
Богданова О.А., Макаркина М.А., Иванова Т.Н., Емельянов А.А., Самофалова Л.А. Биологически активные вещества ягод, выжимок и экстрактов черной и красной смородины .....	78
Артемова Е.Н., Власова К.В., Митрягина В.Ю. Анализ школьных завтраков по основным пищевым компонентам и энергетической ценности .....	84
Цикин С.С., Сучкова Т.Н., Корниенко Н.Н. Изучение функционально-технологических свойств нетрадиционных видов животных и дичи .....	90

### Качество и безопасность пищевых продуктов

Черепнина Л.В., Гаврилина В.А., Емельянов А.А., Кузнецова Е.А. Изучение антимикробной активности настоя травы тысячелистника при замачивании зерна тритикале в технологии зернового хлеба .....	94
---	----

### Исследование рынка продовольственных товаров

Моисеев Н.Ю., Сучкова Е.П. Современное состояние сыродельной промышленности и перспективы ее развития в России после введения продовольственного эмбарго ...	99
Козлова В.А. Исследование удовлетворенности работников в сфере ресторанного бизнеса .....	103

### Экономические аспекты производства продуктов питания

Соколов А.Ю. Разработка маркетинговой стратегии реализации инновационных пищевых продуктов профилактического назначения .....	108
Резниченко И.Ю., Хохлова Н.В., Торошина Т.А., Тихонова О.Ю., Сельская И.Л. Влияние маркировки на конкурентоспособность товара .....	113

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, 2016

# 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.  
**Kirichuk 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, 2016

## Contents

### Scientific basis of food technologies

<i>Slavjanskij A.A., Semenov E.V.</i> Classification of granular mixtures in pnevmoseparator	3
<i>Begeulov M.Sh., Belopuhov S.L., Sycheva E.O.</i> Perspective directions of perfection technological modes of production bread with using herbal supplements	8
<i>Lazarev V.A., Feofilaktova O.V.</i> Analysis of amino acid composition of breast serum concentrated by baromembranes	14
<i>Merenkova S.P., Lukin A.A.</i> Rational principles of formation of optimum technological properties of the flour baking	20
<i>Raschepkin A.N.</i> Selection of residual pressure at vacuum drying of fruits and berries	26
<i>Kuznetsova E.A., Gavrilina V.A., Zomitev V.Yu.</i> Accumulation of heavy metals by corn plants during ontogeny	30
<i>Gorbunova N.V., Bannikova A.V.</i> Practical aspects of development and investigation of the encapsulated ascorbic acid during enzymatic hydrolysis	35

### Products of functional and specialized purpose

<i>Bespalova O.V.</i> The hygienic issues of modeling meat products of the functional profile	41
<i>Dotsenko C.M., Guzhel Yu.A., Agafonov I.V.</i> Use of soy flour othodovoyh factions in technology proigotovleniya fritters and pancakes	50
<i>Naumova N.L.</i> About vitamin and mineral value of traditional and enrichment cottage cheese	55
<i>Samofalova L.A., Safronova O.V.</i> Analysis of physicochemical fundamentals of technology of vegetable milk substitutes	60

### The study of merchandise of foodstuffs

<i>Kotova T.V., Kotova N.I.</i> Classification of non-alcoholic soft beverage	65
<i>Tuvatova V.E.</i> The theory and practice of use of the preserving food additives in production of food	71
<i>Pryanishnikov V.V., Tolkunova N.N., Gromova V.S.</i> Practicability justification ofhydrolysed lecithin usage for production of bakery products enriched with dietary fiber	75
<i>Bogdanova O.A., Makarkina M.A., Ivanova T.N., Emelyanov A.A., Samofalova L.A.</i> Biologically active substances of berry pomace and extracts of black and red currant	78
<i>Artemova E.N., Vlasova K.V., Mitryagina V.Yu.</i> Analysis of school breakfasts on the main food components and energy value	84
<i>Tsickin S.S., Suchkova T.N., Kornienko N.N.</i> Exploring the functional and technological properties of unconventional animals and fowl	90

### Quality and safety of foodstuffs

<i>Cherepnina L.V., Gavrilina V.A., Emelyanov A.A., Kuznetsova E.A.</i> Study of milfoil infusion antimicrobial activity during soaking of triticale grain for bread baking technology	94
--	----

### Market study of foodstuffs

<i>Moiseev N.Yu., Suchkova E.P.</i> Modern state of the cheesemaking industry and its development perspectives in Russia after food embargo having been imposed	99
<i>Kozlova V.A.</i> Research of employee's contentment at the restaurant business	103

### Economic aspects of production and sale of foodstuffs

<i>Sokolov A.Yu.</i> Marketing strategy development implementation of innovative food products for prophylactic use	108
<i>Reznichenko I.Yu., Hohlova N.V., Toroshina T.A., Tixonova O.Yu., Selskaya I.L.</i> Influence of marking on the product competitiveness	113