

# 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)

## Содержание

### Научные основы пищевых технологий

Черепанов И.С., Феофилова Д.С., Нуреева Р.Н. Исследование гексановых экстрактов тест-растений <i>Cucumis sativus</i> L., пророщенных в растворах препарата на основе синтетических гуминовых веществ .....	3
Симоненкова А.П., Демина Е.Н., Лунева О.Н. Изучение функционально-технологических характеристик плодо-овощных пюре с целью применения в технологии йогурта .....	8
Снурникова Ю.А., Гурованов С.А., Тошев А.Д. Разработка смеси для вторых блюд на основе круп быстрого приготовления .....	14
Берестова А.В., Сидоренко Г.А., Баранова О.В., Скальный А.В., Попов В.П. Исследование технологии производства бескоркового хлеба с добавкой амарантовой муки .....	18
Шарилова А.Ф., Нугуманов Р.Р. Влияние растительных компонентов на реологические свойства рубленых полуфабрикатов из мяса мулардов .....	24
Каменская Е.П., Дворяткина И.Б. Особенности использования специальных солодов в технологии безалкогольного пива .....	30

### Продукты функционального и специализированного назначения

Варивода А.А., Соболев И.В., Письменный С.А. Альтернативное сырье в рецептурах продуктов здорового питания – высокобелковых пастах .....	37
Хмелева Е.В., Королев Д.Н. Дробленое зерно полбы в технологии пшеничного крупяного хлеба .....	44
Румянцев В.В., Туркова А.Ю. Совершенствование технологии использования местного сырья в производстве карамели .....	49
Миллер Ю.Ю., Гаврина О.А. Разработка технологии безалкогольного напитка на основе минеральной воды и экстракта растительного сырья .....	53
Щербакова Е.И., Филиппова А.И. Использование антиоксидантов при производстве функциональных напитков (обзор литературы) .....	58

### Товароведение пищевых продуктов

Еремичева О.Ю., Серегина Н.В., Аверина Е.Ю. Сравнительный анализ аминокислотного состава солодовых ростков пшеницы и ячменя .....	61
Акаба А.Н., Щербакова Е.В., Айба Л.Я., Акаба Ю.Г. Оценка новых сортов киви (лат. <i>Actinidia</i> ), произрастающих на территории Абхазии, в качестве сырья для функциональных продуктов питания .....	67
Ульрих Е.В., Верхотуров В.В. Альтернативные источники белка для кормления рыбы (обзор) .....	72
Быкова С.М., Очиров В.Д., Алтухов И.В., Федотов В.А. Использование томатного порошка в технологии приготовления печенья .....	79

### Качество и безопасность пищевых продуктов

Резниченко И.Ю., Бакин И.А. Оценка качества фермерского творога дескрипторно-профильным методом дегустационного анализа .....	86
Тихонова О.Ю., Фролова Т.В., Берсенева И.И. Разработка метода оценки качества исполнения маркировки пищевой продукции по дефектам .....	90

### Исследование рынка продовольственных товаров

Евдокимова О.В., Бутенко И.В., Алфимова Е.А., Евдокимов Н.С. Структурно-динамический анализ объемов производства сельскохозяйственной продукции в регионах ЦФО РФ .....	96
Багмут Ю.Н., Гращенков Д.В., Чукунова О.В. Анализ пищевого поведения учеников средних школ города Екатеринбурга .....	101

### Экономические аспекты производства продуктов питания

Торгачев Д.Н., Торгачев В.Д. Современные тенденции развития малого и среднего бизнеса в сфере производства продуктов питания .....	108
Шилов А.И., Шилов О.А. Пищевая промышленность Беларуси (проблемы и перспективы развития) .....	114

Редакция:

Главный редактор:

Иванова Т.Н. доктор технических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации

Заместители

главного редактора:

Зомитова Г.М. кандидат

экономических наук, доцент

Артемюк Е.Н. доктор

технических наук, профессор

Корячкина С.Я. доктор

технических наук, профессор

Члены редколлегии:

Байхожаева Б.У. доктор

технических наук, профессор

Бриндза Ян PhD

Бондарев Н.И. доктор

биологических наук, профессор

Громова В.С. доктор

биологических наук, профессор

Дерканосова Н.М. доктор

технических наук, профессор

Дунченко Н.И. доктор

технических наук, профессор

Елисеева Л.Г. доктор технических

наук, профессор

Корячкин В.П. доктор технических

наук, профессор

Кузнецова Е.А. доктор технических

наук, профессор

Машегов П.Н. доктор экономических

наук, профессор

Никитин С.А. доктор экономических

наук, профессор

Николаева М.А. доктор технических

наук, профессор

Новикова Е.В. кандидат экономиче-

ских наук, доцент

Позняковский В.М. доктор биологиче-

ских наук, профессор

Проконина О.В. кандидат экономиче-

ских наук, доцент

Скоблякова И.В. доктор экономиче-

ских наук, профессор

Уварова А.Я. доктор экономических

наук, доцент

Черных В.Я. доктор технических наук,

профессор

Шибасва Н.А. доктор экономических

наук, профессор

Ответственный за выпуск:

Новицкая Е.А.

Адрес редакции:

302020, Орловская обл., г. Орел,

Наугорское шоссе, 29

8-906-664-3222

<https://oreluniver.ru/science/journal/tipp>

E-mail: [fpbit@mail.ru](mailto: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»

на сайтах [www.pressa-ru.ru](http://www.pressa-ru.ru) и [www.akc.ru](http://www.akc.ru)

© ОГУ им. И.С. Тургенева, 2022

# Technology and the study of merchandise of innovative foodstuffs

The founder – The Federal State Budgetary Educational Institution  
of Higher Education «Orel State University named after I.S. Turgenev»  
(Orel State University)

## 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 region, Orel,

Naugorskoye Chaussee, 29

8-906-664-3222

<https://oreluniver.ru/science/journal/ttipp>

E-mail: [fpbit@mail.ru](mailto:fpbit@mail.ru)

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

The certificate of registration

ПН № ФЦ77-67028 from 30.08.2016

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

on websites [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru) and

[www.akc.ru](http://www.akc.ru)

© Orel State University, 2022

## Contents

### Scientific basis of food technologies

Cherepanov I.S., Feofilova D.S., Nureeva R.N. Study of hexane extracts of <i>Cucumis sativus</i> L test-plants, germinated in synthetic humins-based product solutions .....	3
Simonenkova A.P., Demina E.N., Luneva O.N. Studying the functional and technological characteristics of fruit and vegetable purees with the purpose of application in yoghurt technology .....	8
Snurnikova Yu.A., Gurovanov S.A., Toshev A.D. Development of a mixture for second courses based on instant cereals .....	14
Berestova A.V., Sidorenko G.A., Baranova O.V., Skalny A.V., Popov V.P. Research of production technology bread with amaranth flour .....	18
Sharipova A.F., Nugumanov R.R. Influence of plant components on rheological properties of chopped semi-finished meats .....	24
Kamenskaya E.P., Dvoryatkina I.B. Features of the use of special malt in the technology of alcohol-free beer .....	30

### Products of functional and specialized purpose

Varivoda A.A., Sobol I.V., Pismenny S.A. Alternative raw materials in recipes of healthy food products – high-protein pastes .....	37
Khmeleva E.V., Korolev D.N. Crushed spelt grain in the technology of wheat cereal bread .....	44
Rumyantseva V.V., Turkova A.Yu. Improvement of the technology of the use of local raw materials in the production of caramel .....	49
Miller Yu.Yu., Gavrina O.A. Creating of soft drink technology based on mineral water and vegetable extract .....	53
Shcherbakova E.I., Filippova A.I. The use of antioxidants in the production of functional beverages (literature review) .....	58

### The study of merchandise of foodstuffs

Eremina O.Yu., Seregina N.V., Averina E.Yu. Comparative analysis of the amino acid composition of wheat and barley malt groups .....	61
Akaba A.N., Sherbakova E.V., Aiba L.I., Akaba Yu.G. Evaluation of new varieties of kiwi (latin <i>Actinidia</i> ) growing on the territory of Abkhazia as raw materials for functional products .....	67
Ulrikh E.V., Verkhoturov V.V. Alternative sources of protein for fish feeding (review) .....	72
Bykova S.M., Ochirov V.D., Altukhov I.V., Fedotov V.A. Use of tomato powder in cookies cooking technology .....	79

### Quality and safety of foodstuffs

Reznichenko I.Yu., Bakin I.A. Assessment of the quality of farm cottage cottage by the description-profile method of tasting analysis .....	86
Tikhonova O.Yu., Frolova T.V., Bersenev I.I. Development of a method for assessing the quality of performance food labels for defects .....	90

### Market study of foodstuffs

Evdokimova O.V., Butenko I.V., Alfimova E.A., Evdokimov N.S. Structural and dynamic analysis of agricultural production in the regions of the CFD of the Russian Federation .....	96
Bagmut Yu.N., Grashchenkov D.V., Chugunova O.V. Analysis of the eating behavior of secondary school students cities of Ekaterinburg .....	101

### Economic aspects of production and sale of foodstuffs

Torgachev D.N., Torgachev V.D. Current trends in small and medium-sized businesses in food production .....	108
Shilov A.I., Shilov O.A. Food industry of belarus (problems and prospects of development) .....	114