

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:****Главные редакторы:**

О.П. Преснякова, канд. техн. наук,
генеральный директор Издательства «Пищевая промышленность»,
olgapress8@mail.ru

В.А. Тутельян, академик РАН, д-р мед. наук,
научный руководитель ФИЦ питания и биотехнологии,
tutelyan@ion.ru

И.М. Абрамова, д-р техн. наук
ВНИИПБТ – филиал ФИЦ питания и биотехнологии,
i-abramova@mail.ru

Л.М. Аксёнова, академик РАН, д-р техн. наук
ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова РАН

А.В. Акулич, д-р техн. наук, профессор
Могилевский государственный университет продовольствия,
Беларусь, mgur@mogilev.by

Н.Р. Андреев, академик РАН, д-р техн. наук
ВНИИ крахмалопродуктов – филиал ФНЦ пищевых систем
им. В.М. Горбатова РАН, andreev@arrisp.ru

А.Н. Богатырёв, академик РАН, д-р техн. наук
Российская академия наук, anb1935anb@yandex.ru

В.А. Бутковский, академик Международной ассоциации по науке
и технологии зерна (ICC), Международная промышленная академия,
mpapri@mail.ru

А.Г. Галстян, д-р техн. наук, академик РАН –
ВНИИ молочной промышленности, Москва, a_galstyan@vniimi.org

Рудольф Валента, д-р мед. наук, профессор алергологии, президент
Европейской академии аллергии и клинической иммунологии
Венский медицинский университет, Австрия,
rudolf.valenta@meduniwien.ac.at

Фридрих Дил, профессор
Институт окружающей среды и здоровья, Германия,
friedhelm.diel@t-online.de

Н.И. Дунченко, д-р техн. наук,
РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева,
dunchenko.nina@yandex.ru

В.Н. Иванова, д-р экон. наук, ректор ФГБОУ ДПО Институт
развития дополнительного профессионального образования,
wb@irdpo.ru

Стефан Игнар, д-р техн. наук
Варшавский университет наук о жизни, Польша,
ignar@levis.sggw.pl

В.Г. Кайшев, чл.-корр. РАН, д-р техн. наук
Пятигорский молочный комбинат, г. Пятигорск,
kvg541@yandex.ru

А.А. Кочеткова, д-р техн. наук
ФИЦ питания и биотехнологии,
kochetkova@ion.ru

А.Б. Лисицын, академик РАН, д-р техн. наук

ВНИИ мясной промышленности им. В.М. Горбатова –
филиал ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова РАН,
info@vniimp.ru

В.Г. Лобанов, д-р техн. наук

Кубанский государственный технологический университет,
г. Краснодар, lobanov@kubstu.ru

Е.П. Мелешкина, д-р техн. наук

ВНИИ Зерна и продуктов его переработки (ВНИИЗ) – филиал ФНЦ
пищевых систем им. В.М. Горбатова,
vniizdocum@rambler.ru

А.П. Нечаев, д-р техн. наук

Российский биотехнологический университет,
spri@spriunion.ru

Д.Б. Никитюк, д-р мед. наук

ФИЦ питания и биотехнологии, nikitjuk@ion.ru

С.М. Носенко, д-р техн. наук

Ассоциация предприятий кондитерской промышленности «АСКОНД»,
ascond@ascond.ru

Л.А. Оганесянц, академик РАН, д-р техн. наук

ВНИИ пивоваренной, безалкогольной и винодельческой
промышленности – филиал ФНЦ пищевых систем
им. В.М. Горбатова, vniipbivp@fneps.ru

А.Н. Петров, академик РАН, д-р техн. наук

Всероссийский научно-исследовательский институт молочной
промышленности, Москва,
info@vniimi.org

Л.В. Римарева, академик РАН, д-р техн. наук

ВНИИПБТ – филиал ФИЦ питания и биотехнологии,
rimareva@mail.ru

Т.В. Савенкова, д-р техн. наук

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,
savtv@mail.ru

В.Н. Сергеев, чл.-корр. РАН, д-р техн. наук

Академия продовольственной безопасности, Svn1412@mail.ru

С.Н. Серегин, д-р экон. наук,

ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова РАН

С.В. Симоненко, д-р техн. наук

НИИ детского питания – филиал ФИЦ питания и биотехнологии,
г. Истра, Московская обл., info@niidp.ru

В.В. Тарасова, канд. техн. наук,

Российский биотехнологический университет,
sod@bk.ru (ответственный за выпуск)

Е.И. Титов, академик РАН, д-р техн. наук

Российский биотехнологический университет,
titov@mgupr.ru

В.И. Фисинин, академик РАН, д-р с.-х. наук

Всероссийский научно-технический и технологический институт
птицеводства, г. Сергиев Посад, Московская обл., vnitip@vniitp.ru

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, по научным специальностям и соответствующим им отраслям науки:

4.3.3. Пищевые системы (технические, биологические),

4.3.5 Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ (технические, биологические, химические)

СОДЕРЖАНИЕ

Тема номера:

Актуальные вопросы специализированного питания

Куксова Е. В., Ионов В. В., Толокнова А. А., Серба Е. М. Перспектива использования ферментализованной муки люпина в производстве функциональных пищевых ингредиентов 6

Штерман С. В., Сидоренко А. Ю., Сидоренко М. Ю., Штерман В. С. Современные биологически активные компоненты спортивного питания. Часть IV. НМВ – сохранение и укрепление мышц и повышение выносливости..... 12

Кусова И. У., Крылова Л. А., Магеррамова М. Г., Суворов О. А. Актуальные вопросы индустрии специализированного питания для особых групп населения 17

Вековцев А. А., Позняковский В. М., Ермолаева Е. О., Устинова Ю. В., Дымова Ю. И. Специализированный продукт для профилактики и комплексного лечения йододефицитных состояний и заболеваний щитовидной железы..... 26

Экономика и управление

Аникиенко Т. И., Дунченко Н. И., Игонина И. Н. Управление технологическими рисками при производстве зерна для комбикормовой промышленности 29

Гультяев П. С., Горячева Е. Д. Анализ основных аспектов систем продовольственной безопасности стран Центральной Азии..... 33

Пищевая биотехнология

Тихонов С. Л., Смирнова А. В., Тихонова Н. В., Мерзлякова Н. В., Тихонова М. С. Перспективы использования нового пищевого биопептида замедленного высвобождения в составе продуктов питания с антимикробными и противоопухолевыми свойствами 38

Галлямова Л. П., Титова О. Т., Головачёва Н. Е., Морозова С. С., Абрамова И. М. Комплекс ферментов для эффективной конверсии биоконверсии инжира при получении пищевых ингредиентов для спиртных напитков 45

Вечтомова Е. А. Использование ферментных препаратов в технологии переработки жиров промысловых животных 49

Принцева А. А., Непомнящий А. П., Причеп А. О., Свердлов О. П., Сорокоумов П. Н., Кулишова К. Е., Шарова Н. Ю. Биотехнологические аспекты культивирования аборигенного бактериального изолята на вторичном растительном сырье в биореакторе 52

Бояринцева И. В., Замбалова Л. А., Качанина Л. М. Новые белковые биопродукты..... 57

Сырье и добавки

Харламова Л. Н., Синельникова М. Ю., Матвеева Д. Ю. Бета-глюкан и его роль в напитках из овса 61

Фролова Ю. В., Саркисян В. А., Соболев Р. В., Воробьева И. С., Кочеткова А. А. Влияние добавления витаминов D₃ и K₂ на свойства пищевых олеогелей 64

Каледина М. В., Литовкина Д. А., Федосова А. Н., Витковская В. П. Пектиновые олигосахариды из яблочных выжимок: получение и первичная оценка их пребиотического действия 68

Дементьева Н. В., Бойцова Т. М. Влияние способов обработки ламинарии японской на органолептические и химические показатели водорослей 73

Грибкова И. Н., Лазарева И. В. Исследование сорбирующей способности целлюлозно-лигнинного комплекса переработанной пивной дробины 79

Техника и технология

Бартенев Д. С., Илларионова Е. Е. Перспектива применения методов машинного зрения для контроля качества сухого молока..... 85

Кубанкова Г. В., Кодирова Г. А. Влияние проращивания на аминокислотный состав зерна сои..... 90

Ермолин Д. В., Зайцев Г. П., Ермолина Г. В. Изучение состава жирных кислот в крымских оливковых маслах методом газожидкостной хроматографии, как дополнительный фактор сортовой идентификации 95

Кузьмина Е. И., Егорова О. С., Акбулатова Д. Р., Розина Л. И. Влияние воздействия внешних факторов на изменения состава аминокислот и летучих компонентов в напитках брожения из плодового сырья 100

Оганесянц Л. А., Панасюк А. Л., Кузьмина Е. И., Свиридов Д. А., Ганин М. Ю., Шилкин А. А. Использование метода изотопной масс-спектрометрии для выявления присутствия в меде экзогенных сахаров 105

Посокина Н. Е., Пацюк Л. К., Медведева Е. А., Наринянц Т. В. Влияние ультразвукового воздействия на антиоксидантную активность овощных пюре 114

Качество и безопасность

Кобелев К. В., Харламова Л. Н., Синельникова М. Ю., Матвеева Д. Ю. Критерии качества безалкогольных напитков на растительной основе из овса 118

Гриневич А. И., Архипов Л. О., Бредихина О. В., Зарубин Н. Ю., Дяченко М. М. Консолидация технологических инструкций по посолу рыбы с учетом требований Технических регламентов Евразийского экономического союза..... 122

Самойлов А. В., Сураева Н. М. Применение методов микроскопии для оценки качества и подлинности продуктов растительного происхождения 127

Томгорова С. М., Ободева О. Н., Захарова В. А. Трансформация качественных показателей игристых вин в процессе хранения 132

Новости отраслевых союзов 138

Новости НИИ и вузов 139

События и факты

Итоги 28-й международной выставки «Агропродмаш-2023» 140

Любятово «Черноголовка» 144

АДРЕС
ИЗДАТЕЛЬСТВА И РЕДАКЦИИ:
Россия, 107140, Москва,
3-й Красносельский пер.,
д. 21, стр. 1, пом. XVII-8
Адрес в сети Интернет:
www.foodprom.ru
E-mail: foodprom@foodprom.ru
Телефоны: +7 (916) 969-61-36
+7 (916) 496-84-60

Подписано в печать 16.11.2023
Дата выхода в свет 01.12.2023
в ООО «Издательство «Проспект»
121471, Москва, Рябиновая ул.,
д. 51А, стр. 1
+7 (495) 956-90-82
ofset@tcdprint.ru
Цена свободная

Редакция не несет
ответственности
за содержание реклам
и объявлений

Мнение редакции
не всегда совпадает
с мнением
авторов статей

© Пищевая промышленность

16+



EDITORIAL BOARD:

Editor-in-Chief

O.P. Presniakova, Candidate of Technical Science,
General Director of the Food Industry Publishing House,
olgapress8@mail.ru
V.A. Tutelyan, Academician of RAS, Doctor of Medical Science,
Scientific Director of FRC of nutrition and biotechnology, tutelyan@ion.ru

I.M. Abramova, Doctor of Technical Sciences,
VNIIPBT – branch of FRC of Nutrition and Biotechnology,
i-abramova@mail.ru
L.M. Aksyonova, Academician of RAS, Doctor of Technical Science
FNC food systems of RAS by V.M. Gorbato
A.V. Akulich, Doctor of Technical Sciences, Professor
Mogilev State University of Food
Belarus, mgup@mogilev.by
N.R. Andreev, Academician of RAS, Doctor of Technical Science
All-Russian Research Institute of Starch Products – Branch of FNC food
systems of RAS by V.M. Gorbato, vniik@arrisp.ru
A.N. Bogatyrev, Academician of RAS, Doctor of Technical Science
Russian Academy of Sciences, anb1935anb@yandex.ru
V.A. Butkovskiy, Academician of the International Association for Grain
Science and Technology (ICC), International Industrial Academy,
mpapri@mail.ru
A.G. Galstyan, Doctor of Technical Sciences, Academician of RAS –
All-Russian Research Institute of the Dairy Industry, Moscow,
a_galstyan@vniimi.org
Rudolf Valenta, Doctor of Medicine, Professor of Allergology,
President of the European Academy for Allergy and Clinical
Immunology Medical University of Vienna, Austria,
rudolf.valenta@meduniwien.ac.at
Friedhelm Diela, Professor
Institute for Environment and Health, Germany,
friedhelm.diel@t-online.de
N.I. Dunchenko, Doctor of Technical Sciences,
RGAU – Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev
dunchenko.nina@yandex.ru
V.N. Ivanova, acting rector of the FSEI for APE Institute
for Development of Additional Professional Education,
vvb@irdpo.ru
Stefan Ignar, Doctor of Technical Science
Warsaw University of Life Sciences, Poland,
ignar@levis.sggw.pl
V.G. Kayshev, Doctor of Technical Science
Pyatigorsk Dairy Plant, Pyatigorsk, kvg541@yandex.ru
A.A. Kochetkova, Doctor of Technical Science
FRC Nutrition and Biotechnology, kochetkova@ion.ru

A.B. Lisitsin, Academician of RAS, Doctor of Technical Science
The Gorbato's All-Russian Meat Research Institute – Branch
of FNC food systems of RAS by V.M. Gorbato,
info@vniimp.ru
V.G. Lobanov, Doctor of Technical Science
Kuban State Technological University, Krasnodar city,
lobanov@kubstu.ru
E.P. Meleshkina, Doctor of Technical Science
All-Russian Scientific-Research Institute of Grain and Products
of Its Processing (VNIIZ) – Branch of FNC food systems of RAS
by V.M. Gorbato, vniizdocum@rambler.ru
A.P. Nechaev, Doctor of Technical Science
Russian Biotechnological University,
spipi@spipiunion.ru
D.B. Nikityuk, Doctor of Medical Science
FRC of nutrition and biotechnology, nikityuk@ion.ru
S.M. Nosenko, Doctor of Technical Science
The Association of the Confectionery Industry «ASCOND»,
ascond@ascond.ru
L.A. Oganesyants, Academician of RAS, Doctor of Technical
Science All-Russian Research Institute of Brewing, Beverage
and Wine Industries – Branch of FNC food systems by
V.M. Gorbato, vniipbivp@fncps.ru
A.N. Petrov, Academician of RAS, Doctor of Technical Science
All-Russian Research Institute of the Dairy Industry, Moscow,
info@vniimi.org
L.V. Rimareva, Academician of RAS, Doctor of Technical Science
VNIIPBT – branch of FRC of Nutrition and Biotechnology, rimareva@mail.ru
T.V. Savenkova, Doctor of Technical Science
Russian Economic University named after G.V. Plekhanov,
savtv@mail.ru
V.N. Sergeev, Corresponding Member of RAS, Doctor of Technical
Science The Academy of Food Security,
Svn1412@mail.ru
S.N. Seregin, Doctor of Economic Science,
FRC of food systems by V.M. Gorbato RAS
S.V. Simonenko, Doctor of Technical Science
Research Institute of baby food – branch FRC of nutrition and
biotechnology, Istra, Moscow region, info@niidp.ru
V.V. Tarasova, Candidate of Technical Sciences,
Russian Biotechnological University, sod@bk.ru
(responsible for the release)
E.I. Titov, Academician of RAS, Doctor of Technical Science
Russian Biotechnological University, titov@mgupp.ru
V.I. Fisinin, Academician of RAS, Doctor of Agricultural Sciences
All-Russian Research Institute and the Institute of Technology
Poultry Farming, Sergiev Posad, Moscow region,
vnitip@vniitp.ru

The journal is included in the List of Russian peer-reviewed scientific publications, which should publish the main scientific results of dissertations for the degree of candidate of sciences, for the degree of doctor of science, in scientific specialties and their respective branches of science:

4.3.3. Food systems (technical, biological),

4.3.5 Biotechnology of food products and biologically active substances (technical, biological, chemical)

CONTENTS

Topic of the issue:

Current issues in specialized nutrition

Kuksova E. V., Ionov V. V., Toloknova A. A., Serba E. M. Perspective of the use of lupin flour fermentolizates in the production of functional food ingredients.....

Shterman S. V., Sidorenko A. Yu., Sidorenko M. Yu., Shterman V. S. Modern biologically active components of sports nutrition products. HMB: maintaining and strengthening muscles and increasing endurance. Part IV.....

Kusova I. U., Krylova L. A., Magerramova M. G., Suvorov O. A. Current issues in the specialized nutrition industry for special population groups.....

Vekovtsev A. A., Poznyakovskiy V. M., Ermolaeva E. O., Ustinova Yu. V., Dymova Yu. I. Specialized product for the prevention and complex treatment of iodine deficiency and thyroid diseases.....

Economics and Management

Anikienko T. I., Dunchenko N. I., Igonina I. N. Management of technological risks in the production of grain for the feed industry.....

Gulyaev P. S., Goryacheva E. D. Analysis of the main aspects of food security systems in Central Asia.....

Food Biotechnology

Tikhonov S. L., Smirnova A. V., Tikhonova N. V., Merzlyakova N. V., Tikhonova M. S. Prospects for the use of a new delayed-release food biopeptide in the composition of food with antimicrobial and antitumor properties.....

Gallyamova L. P., Titova O. T., Golovacheva N. E., Morozova S. S., Abramova I. M. A complex of enzymes for the efficient conversion of fig biocomponents in the production of food ingredients for alcoholic beverages.....

Vechtomova E. A. The use of enzyme preparations in the technology of processing fats of commercial animals.....

Printseva A. A., Nepomniashchii A. P., Prichepa A. O., Sverdlova O. P., Sorokoumov P. N., Kulishova K. E., Sharova N. Yu. Biotechnological aspects of cultivating an indigenous bacterial isolate on secondary plant materials in a bioreactor.....

Boyarineva I. V., Zambalova L. A., Kachanina L. A. New protein bioproducts.....

Raw materials and Additives

Kharlamova L. N., Sinelnikova M. Yu., Matveeva D. Yu. Beta-glucan and its role in oat drinks.....

Frolova Yu. V., Sarkisyan V. A., Sobolev R. V., Vorob'eva I. S., Kochetkova A. A. Effect of adding vitamins D₃ and K₂ on the properties of food oleogels..... 64

Kaledina M. V., Litovkina D. A., Fedosova A. N., Vitkovskaya V. P. Pectin oligosaccharides: obtaining and primary evaluation of their prebiotic effect..... 68

Dement'eva N. V., Boytsova T. M. Influence of methods of processing Japanese kelp on the organoleptic and chemical parameters of algae..... 73

Gribkova I. N., Lazareva I. V. The processed brewer's spent grain cellulose lignin complex structure sorption capacity..... 79

Engineering and Technology

Bartenev D. S., Illarionova E. E. The prospect of using machine vision methods for quality control of milk powder..... 85

Kubankova G. V., Kodirova G. A. Influence of germination on the amino acid composition of soybean..... 90

Ermolin D. V., Zaitsev G. P., Ermolina G. V. The study of the composition of fatty acids in the Crimean olive oils by gas-liquid chromatography as an additional factor in varietal identification..... 95

Kuz'mina E. I., Egorova O. S., Akbulatova D. R., Rozina L. I. The influence of external factors on changes in the composition of amino acids and volatile components in fermented beverages from fruit raw materials..... 100

Oganesyants L. A., Panasyuk A. L., Kuzmina E. I., Sviridov D. A., Ganin M. Yu., Shilkin A. A. Using the isotope mass spectrometry method to detect the presence of exogenous sugars in honey..... 105

Posokina N. E., Patzuk L. K., Medvedeva E. A., Nariniyantz T. V. The effect of ultrasonic exposure on the antioxidant activity of vegetable purees..... 114

Quality and Safety

Kobelev K. V., Kharlamova L. N., Sinelnikova M. Yu., Matveeva D. Yu. Identification and confirmation of the quality of plant-based soft drinks from oats..... 118

Grinevich A. I., Arkhipov L. O., Bredikhina O. V., Zarubin N. Yu., Dyachenko M. M. Consolidation of technological instructions for salting fish, taking into account the requirements of the Technical Regulations of the Eurasian Economic Union..... 122

Samoylov A. V., Suraeva N. M. Application of microscopy methods to assess the quality and authenticity of plant products..... 127

Tomgorova S. M., Obodeeva O. N., Zaharova V. A. Transformation of quality indicators of sparkling wines during storage..... 132

News from Professional Industrial Branch Unions..... 138

News from R&D Institutes and Higher Educational Institutions..... 139

Results of the 28th international exhibition "Agroprod mash-2023"..... 140

Lyubiyatovo "Chernogolovka"..... 144

ADDRESS
PUBLISHERS AND EDITORS:
room XVII-8, 21,
3rd Krasnoselsky Lane, bldg 1,
Moscow, 107140, Russia
Internet address:
www.foodprom.ru
E-mail: foodprom@foodprom.ru
Phone: +7 (916) 969-61-36
+7 (916) 496-84-60

Signed in print 16 November 2023
Release date 1 December 2023
by LLC «Prospekt» Printing House»
51A Ryabinovaya str., building 1,
Moscow, 121471
+7 (495) 956-90-82
offset@tcdprint.ru
Price negotiable

The editorial staff
is not responsible
for the contents
of advertisements
and announcements

The editorial staff opinion
does not always coincide
with the opinion
of the authors

© Пищевая промышленность