



### СОДЕРЖАНИЕ

Итоги работы предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности России..... 8

#### Тема номера: **Пищевые ингредиенты – усовершенствованные продукты питания**

Ткешелашвили М.Е., Бобождонова Г.А., Сорокина А.В. Сахаристые кондитерские изделия функционального назначения..... 10

Кабанов В.Л., Новинюк Л.В., Кукин М.Ю., Велизон П.З. Получение сорбционноактивного комплекса из мицеллиальных отходов производства пищевой лимонной кислоты..... 15

Танашкина Т.В., Семенюта А.А., Приходько Ю.В., Клыков А.Г. Функциональные пищевые ингредиенты в зерне гречихи и продуктах ее переработки..... 18

Ковалева И.Л., Соболева О.А. Напитки биокорректирующего действия в рационе профилактического оздоровительного питания..... 23

Волощенко Л.В., Шевченко Н.П., Каледина М.В. Свекла как источник анитоксидантов в мясных консервах..... 26

Творогова А.А., Казакова Н.В., Гурский И.А. Оценка влияния композиционного состава мороженого на дисперсность воздушной фазы..... 31

#### **Экономика и управление**

Колончин К.В. Экспорт продукции рыбохозяйственного комплекса России: существующие барьеры и основные направления развития. Часть I..... 36

#### **Техника и технология**

Сосюра Е.А., Романенко Е.С., Есаулко Н.А., Селиванова М.В., Айсанов Т.С., Герман М.С., Гугучкина Т.И. Технологические режимы получения экстрактов плодово-ягодного сырья для производства функциональных напитков..... 40

Романчиков С.А. Технология изготовления хлеба с использованием электрической хлебопекарной печи ХПЭ-ИУЗ с ультразвуком в импульсном режиме..... 44

Дранников А.В., Титов С.А., Дерканосова А.А., Полканов А.С., Борозовицын А.М. Влияние режимов сушки свежесловачного жома на выход пектина..... 49

Бабаева М.В., Жирова В.В., Жуковская С.В., Бабаева О.А., Прилепа М.В. Изучение корреляционных связей между составом компонентов экстракта красных столовых вин и органолептической оценкой..... 52

Нициевская К.Н., Мотовилов О.К. Органолептическая оценка хлебоулочного полуфабриката..... 55

#### **Функциональное питание**

Штерман С.В., Сидоренко М.Ю., Штерман В.С., Сидоренко Ю.И. О тайминге спортивного питания..... 60

Гращенко Д.В., Чугунова О.В., Арисов А.В. Современные подходы к организации детского питания..... 65

Новости отраслевых союзов..... 72

Новости НИИ и вузов..... 73

#### **АДРЕС**

##### **ИЗДАТЕЛЬСТВА:**

Россия, 107140, Москва,  
3-й Красносельский пер.,  
д. 21, стр. 1

Адрес в сети Интернет:  
[www.foodprom.ru](http://www.foodprom.ru)

#### **Телефоны, e-mail:**

##### **секретариат:**

+7 (499) 811-00-03 (доб. 68-98)  
+7 (916) 969-61-36  
[foodprom@ropnet.ru](mailto:foodprom@ropnet.ru)

##### **реклама:**

+7 (916) 650-86-19,  
+7 (916) 496-84-59,  
+7 (916) 496-84-60  
[rekl@foodprom.ru](mailto:rekl@foodprom.ru)

##### **рекламные модули:**

[reklama@foodprom.ru](mailto:reklama@foodprom.ru)

#### **выставки:**

+7 (916) 650-86-19  
[rekl@foodprom.ru](mailto:rekl@foodprom.ru)

#### **реклама на сайте:**

[es8@mail.ru](mailto:es8@mail.ru)

#### **реализация (подписка)**

+7 (915) 470-04-97  
[podpiska@foodprom.ru](mailto:podpiska@foodprom.ru)

#### **бухгалтерия**

+7 (916) 496-84-60  
[daria-888@mail.ru](mailto:daria-888@mail.ru)

Научный редактор

В.В. Тарасова,

канд. техн. наук

Главный художник

Т.Н. Хромова

Компьютерная верстка

В.М. Топилиной

## CONTENTS

The Results of the work of Food and Processing industry Enterprises of Russia .....	8	<b>Engineering and Technology</b>
Topic of the issue:		
<b>Food Ingredients – Advanced Foods</b>		
<i>Tkeshelashvili M.E., Bobozhonova G.A., Sorokina A.V.</i> Sugar confectionery functional purpose .....	10	<i>Sosyura E.A., Romanenko E.S., Esaulko N.A., Selivanova M.V., Ajsanov T.S., German M.S., Guguchkina T.I.</i> Technological modes of obtaining extracts of fruit and berry raw materials for the production of functional beverages ....
<i>Kabanov V.L., Novinyuk L.V., Kukin M.Yu., Velinzon P.Z.</i> Sorption-active complex obtaining from mycelial waste of citric acid production .....	15	<i>Romanchikov S.A.</i> Technology of bread using electric kleb-baiking KHPE-IUZ furnace with ultrasound in pulse mode ...
<i>Tanashkina T.V., Semenyuta A.A., Prihod'ko Yu.V., Klykov A.G.</i> Functional food ingredients in buckwheat grains and processed products .....	18	<i>Drannikov A.V., Titov, S.A., Derkanosova A.A., Polkanov A.S., Borodavitsyn A.M.</i> Influence of drying models of beet pulp to pectin yield.....
<i>Kovaleva I.L., Soboleva O.A.</i> Beverages biocorrective action in the diet of preventive health food.....	23	<i>Babaeva M.V., Zhirova V.V., Zhukovskaya S.V., Babaeva O.A., Prilepa M.V.</i> Study of correlations between the composition of components of red table wine extract and organoleptic evaluation .....
<i>Voloshchenko L.V., Shevchenko N.P., Kaledina M.V.</i> Beet as a source of antioxidants in canned meat.....	26	<i>Nicievskaya K.N., Motovilov O.K.</i> Sensory evaluation of bakery semi-finished product .....
<i>Tvorogova A.A., Kazakova N.V., Gurskij I.A.</i> Evaluation of the effect of the composition structure of ice cream on the dispersity of the air phase .....	31	<b>Functional Nutrition</b>
<b>Economics and Management</b>		<i>Shterman S.V., Sidorenko M.Yu., Shterman V.S., Sidorenko Yu.I.</i> About timing sports nutrition .....
<i>Kolonchin K.V.</i> Export of Russian fisheries products: current barriers and main directions of development. Part I.....	36	<i>Grashchenkov D.V., Chugunova O.V., Arisov A.V.</i> Modern approaches to the organization of child nutrition .....
		<b>News from Professional Industrial Branch Unions .....</b>
		<b>News from R&amp;D Institutes and Higher Educational Institutions .....</b>

Редакция не несет  
ответственности  
за содержание  
реклам и объявлений

Мнение редакции  
не всегда совпадает  
с мнением авторов статей

### Требования к макету рекламы

Формат страницы до обреза	215 x 300 мм
Формат страницы после обреза	210 x 290 мм
Полоса набора (полезная площадь)	185 x 263 мм
1/2 полосы:	горизонтальная 185 x 130 мм вертикальная 90,5 x 263 мм
1/3 полосы:	горизонтальная 185 x 85 мм вертикальная 59 x 263 мм
1/4 полосы:	горизонтальная 90,5 x 130 мм вертикальная 90,5 x 63 мм
1/8 полосы:	горизонтальная 90,5 x 63 мм

### Программы:

Photoshop  
(tif, разрешение 300 dpi,  
CMYK)  
Corel Draw X3  
(cdr, eps, CMYK,  
текст в кривых)  
Page Maker 6.5 –  
с приложением шрифтов  
и иллюстраций  
в форматах tif (CMYK)  
или eps  
Черный цвет шрифта –  
наложение (overprint)

Представительство  
в Краснодарском крае  
Журнал «Кубанский оптовик»  
Тел.: (8612) 62-71-45, 63-60-08  
E-mail: optovik@riaok.kuban.ru

Подписано в печать 18.2.2019  
Формат 60x90 1/8.  
Печать офсетная  
Отпечатано в типографии  
«Печатный салон «ШАНС»

© Пищевая промышленность

Главный редактор

**О.П. ПРЕСНЯКОВА**, канд. техн. наук

Редакционная коллегия:

- Л.М. Аксёнова**, академик РАН, д-р техн. наук  
ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова РАН
- А.Н. Богатырёв**, академик РАН, д-р техн. наук  
Российская академия наук, anb1935anb@yandex.ru
- В.А. Бутковский**, д-р техн. наук  
Международная промышленная академия, mpapri@mail.ru
- Рудольф Валента**, д-р мед. наук, профессор аллергологии,  
президент Европейской академии аллергии и клинической  
иммунологии  
Венский медицинский университет (Вена, Австрия)  
rudolf.valenta@meduniwien.ac.at
- Фридрих Дил**, профессор  
Институт окружающей среды и здоровья, Германия,  
friedhelm.diel@t-online.de
- В.Н. Иванова**, д-р экон. наук  
Московский государственный университет технологий и управления  
им. К.Г. Разумовского, msta@df.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, kv9541@yandex.ru
- В.М. Кантере**, д-р техн. наук  
Московский государственный университет пищевых производств,  
food\_safety@bk.ru
- А.Я. Калинин**, канд. экон. наук  
Национальный фонд защиты потребителей, nfzp@hotmail.ru
- А.А. Кочеткова**, д-р техн. наук  
ФИЦ питания и биотехнологии, kochetkova@ion.ru
- А.А. Кудряшева**, академик Нью-Йоркской академии наук  
и Международной академии информатизации при ООН,  
a.kudryasheva@yandex.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
- А.Н. Лисицын**, д-р техн. наук  
ВНИИ жиров – филиал ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова  
РАН, vniig@vniig.org
- В.Г. Лобанов**, д-р техн. наук  
Кубанский государственный технологический университет,  
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  
Московский государственный университет пищевых производств,  
spipi@spipiunion.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 РАН, labvin@yandex.ru
- А.Н. Петров**, академик РАН, д-р техн. наук  
ВНИИ технологии консервирования – филиал ФНЦ  
пищевых систем им. В.М. Горбатова РАН, vniitek@vniitek.ru
- 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  
ВНИИ кондитерской промышленности – филиал ФНЦ  
пищевых систем им. В.М. Горбатова РАН, savtv@mail.ru
- В.А. Семенов**, канд. экон. наук  
Ассоциация отраслевых союзов АПК, Semenovbd@belaya-dacha.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,  
info@niidp.ru
- Е.И. Титов**, академик РАН, д-р техн. наук  
Московский государственный университет пищевых производств,  
titov@mgupp.ru
- В.И. Тужилкин**, чл.-корр. РАН, д-р техн. наук  
Московский государственный университет пищевых производств,  
tugilkin@mgupp.ru
- В.А. Тутельян**, академик РАН, д-р мед. наук  
ФИЦ питания и биотехнологии, tutelyan@ion.ru
- С.Е. Уланин**,  
НИИПХ Росрезерва, 9265296932@mail.ru
- В.И. Фисинин**, академик РАН, д-р с.-х. наук  
Всероссийский научно-технический и технологический институт  
птицеводства, vnitip@vnitp.ru

Editor-in-Chief

**O.P. PRESNIAKOVA**, Candidate of Technical Science

Editorial Board:

- L.M. Aksyonova**, Academician of RAS, Doctor of Technical Science  
FNC food systems of RAS by V.M. Gorbato
- A.N. Bogatyrev**, Academician of RAS, Doctor of Technical Science  
Russian Academy of Sciences, anb1935anb@yandex.ru
- V.A. Butkovskiy**, Doctor of Medical Science  
International Industrial Academy, mpapri@mail.ru
- Rudolf Valenta**, Doctor of Medicine, Professor of Allergology,  
President of the European Academy for Allergy and Clinical  
Immunology  
Medical University of Vienna (Vienna, Austria)  
rudolf.valenta@meduniwien.ac.at
- Friedhelm Diel**, Professor  
Institute for Environment and Health, Germany,  
friedhelm.diel@t-online.de
- V.N. Ivanova**, Doctor of Economic Science  
Moscow State University of Technology and Management named  
by K.G. Razumovsky, msta@df.ru
- Stefan Ignar**, Doctor of Technical Science  
Warsaw University of Life Sciences, Poland, ignar@levis.sggw.pl
- V.G. Kayshev**, Doctor of Technical Science  
Pyatigorsky Dairy Plant, kv9541@yandex.ru
- V.M. Kantere**, Doctor of Technical Science  
Moscow State University of Food Production,  
food\_safety@bk.ru
- A.Y. Kalinin**, Candidate of Economic Science  
National Fund for the Protection of Consumers, nfzp@hotmail.ru
- A.A. Kochetkova**, Doctor of Technical Science  
FRC Nutrition and Biotechnology, kochetkova@ion.ru
- A.A. Kudriasheva**, Academician Academy of the New York Academy  
of Sciences and the International Academy of Information  
Technology at the United Nations, a.kudryasheva@yandex.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
- A.N. Lisitsin**, Doctor of Technical Science  
All-Russian Research Institute of Fats – Branch of FNC  
food systems of RAS by V.M. Gorbato, vniig@vniig.org
- V.G. Lobanov**, Doctor of Technical Science  
Kuban State Technological University,  
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  
Moscow State University of Food Production,  
spipi@spipiunion.ru
- S.M. Nosenko**, Doctor of Technical Science  
The Association of the Confectionery Industry «АСКОНД»,  
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 of RAS by V.M. Gorbato,  
labvin@yandex.ru
- A.N. Petrov**, Academician of RAS, Doctor of Technical Science  
All-Russian Scientific Research Institute technology preservation –  
Branch of FNC food systems of RAS by V.M. Gorbato, vniitek@vniitek.ru
- 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  
Research Institute of Confectionery Industry – Branch of FNC food  
systems of RAS by V.M. Gorbato savtv@mail.ru
- V.A. Semenov**, Candidate of Economic Science  
Agricultural Association of Industrial Unions, Semenovbd@belaya-dacha.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, info@niidp.ru
- E.I. Titov**, Academician of RAS, Doctor of Technical Science  
Moscow State University of Food Production,  
titov@mgupp.ru
- V.I. Tuzhilkin**, Corresponding Member of RAS, Doctor of Technical Science  
Moscow State University of Food Production,  
tugilkin@mgupp.ru
- V.A. Tutelyan**, Academician of RAS, Doctor of Medical Science  
FRC of nutrition and biotechnology, tutelyan@ion.ru
- S.E. Ulanin**,  
NIIPH Rosrezerv, 9265296932@mail.ru
- V.I. Fisinin**, Academician of RAS, Doctor of Agricultural Sciences  
All-Russian Research Institute and the Institute of Technology  
Poultry Farming, vnitip@vnitp.ru