



## СОДЕРЖАНИЕ

Итоги работы предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности России..... 6

**Тема номера: Оборудование для производства и упаковки пищевых продуктов**

*Серёгин С.Н., Корниенко А.В., Фролова Н.А.* Проблемы и перспективы производства оборудования для предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности России ..... 8

*Кудряшов В.Л.* Мембранный биореактор – новое гибридное оборудование для производства пищевых БАВ, биопрепаратов и очистки стоков ..... 14

*Федоренко Б.Н.* Принципы инновационного развития поточных линий для упаковывания напитков (Часть 3) ... 20

*Кирш И.А., Фролова Ю.В., Мяленко Д.М.* Упаковочные материалы для пищевой продукции с антимикробным компонентом природного происхождения ..... 24

Найдены оригинальные дизайнерские решения.  
Итоги конкурса «Заводной апельсин-2017»..... 26

Мельница – 2017..... 28

**Инновационное развитие отраслей АПК**

*Просеков А.Ю.* Научное осмысление голода в XVIII-XX вв. и формирование продовольственной политики России... 30

*Смирнов Е.В.* Ингредиенты без Е-индекса для окрашивания пищевой продукции ..... 35

**Новые технологии в образовании**

*Лабутина Н.В., Бабин Ю.В., Горячева Е.Д., Аксенова Л.М.* Формирование профилей профессиональных компетенций педагога, реализующего дополнительные программы в сфере самозанятости, развитии малого бизнеса и информационной грамотности ..... 40

**Актуальные вопросы технического регулирования**

*Доценко В.А., Клоков Ю.В.* Об информации на этикетке ..... 44

*Коробова В.Г., Строкова Н.А., Терещенко Т.В., Юрчак З.А.* Особенности новой версии ГОСТ Р 51740-2016 «Технические условия на пищевую продукцию. Общие требования к разработке и оформлению»..... 48

**Новости отраслевых союзов** ..... 50

**Новости НИИ и вузов** ..... 51

**События и факты**

Российские кондитеры приняли Кодекс добровольных практик кондитерской отрасли..... 52

*Приклонская Т.* Семь больших сыроваренных заводов построят в Подмосковье ..... 54

Ассоциация производителей сельхозтехники Германии расширяет сотрудничество с Евразийским Экономическим союзом ..... 55

АДРЕС  
ИЗДАТЕЛЬСТВА:  
107140, Москва,  
3-й Красносельский пер., д. 21,  
стр. 1

www.foodprom.ru

**Телефоны, e-mail:**  
**секретариат:**  
Шакирова Елена  
+7(916) 969-61-36  
foodprom@ropnet.ru  
**реклама:**  
+7(916) 538-34-60  
rekl-otd@foodprom.ru  
**выставки:**  
+7(916) 650-86-19  
rekl@foodprom.ru

**реклама, сайт:**  
es8@mail.ru  
**реализация (подписка)**  
+7(915) 470-04-97  
podpiska@foodprom.ru  
**бухгалтерия**  
+7(916) 496-84-60

Адрес в сети Интернет:  
**www.foodprom.ru**

Научный редактор  
*В.В. Тарасова,*  
канд. техн. наук  
Главный художник  
*Т.Н. Хромова*  
Компьютерная верстка  
*В.М. Топиловой*

## CONTENTS

Results of Work of Food and Processing Industry Enterprises in Russia .....	6	<b>New technologies in formation</b>	
<b>Focus: Equipment for food production and packing</b>			
<i>Seryogin S.N., Kornienko A.V., Frolova N.A.</i> Problems and Prospects of Equipment Production for Food and Processing Industry in Russia .....	8	<i>Labutina N.V., Babin Yu.V., Goryacheva E.D., Akse-nova L.M.</i> The formation of profiles of professional compe-tence of a teacher that implements additional programs in the field of self-employment, small business development and information literacy .....	40
<i>Kudryashov V.L.</i> Membrane bioreactor is a new hybrid equipment for the production of food biologically active sub-stances, biological products and wastewater treatment.....	14	<b>Topical issues of technical regulation</b>	
<i>Fedorenko B.N.</i> Principles of innovative Development for Flow Lines of Beverages Packaging (Part 3) .....	20	<i>Dotsenko V.A., Klokov Yu.V.</i> About the information on the label.....	44
<i>Kirsh I.A., Frolova Yu.V., Myalenko D.M.</i> Packaging materi-als for food products with an antimicrobial component of natural origin .....	24	<i>Korobova V.G., Strokova N.A., Tereshchenko T.V., Yur-chak Z.A.</i> Features of the new version of GOST R 51740-2016 «Technical conditions for food products. General re-quirements for development and design» .....	48
Original design solutions are found. The results of the «Clockwork Orange-2017» competition...	26	<b>News from Professional Industrial Branch Union</b> .....	50
Mill – 2017 .....	28	<b>News from R&amp;D Institutes and Higher Educational Institutions</b> .....	51
<b>Innovative Development of Branches of agribusiness</b>		<b>Events and Facts</b>	
<i>Prosekov A.Yu.</i> Scientific understanding of famine in the XVIII – XX centuries and the formation of the food policy of Russia.....	30	Russian confectioners adopted the Code of voluntary prac-tices of the confectionery industry .....	52
<i>Smirnov E.V.</i> Ingredients without E-index for colouring of food products.....	35	<i>Priklopskaya T.</i> Seven large cheese factories to be built in the Moscow region .....	54
		German Agricultural Machinery Association expands coop-eration with Eurasian Economic Union .....	55

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 вертикальная
	185 x 130 мм 90,5 x 263 мм
1/3 полосы:	горизонтальная вертикальная
	185 x 85 мм 59 x 263 мм
1/4 полосы:	горизонтальная вертикальная
	90,5 x 130 мм 90,5 x 63 мм
1/8 полосы:	горизонтальная
	90,5 x 63 мм

### Программы:

Photoshop  
(tif, разрешение 300 dpi,  
СМУК)  
Corel Draw X3  
(cdr, eps, СМУК,  
текст в кривых)  
Page Maker 6.5 –  
с приложением шрифтов  
и иллюстраций  
в форматах tif (СМУК)  
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 14.12.2017  
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
- Л.В. Донченко**, д-р техн. наук  
НИИ биотехнологии и сертификации пищевой продукции  
Кубанского государственного аграрного университета, pectin@mail.ru
- В.Н. Иванова**, д-р экон. наук  
Московский государственный университет технологий и управления  
им. К.Г. Разумовского, msta@df.ru
- В.Г. Кайшев**, чл.-корр. РАН, д-р техн. наук  
Пятигорский молочный комбинат, kvg541@yandex.ru
- А.Я. Калинин**, канд. экон. наук  
Национальный фонд защиты потребителей, nfzp@hotmail.ru
- В.М. Кантере**, д-р техн. наук  
Московский государственный университет пищевых производств,  
food\_safety@bk.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
- В.А. Матисон**, д-р техн. наук  
Московский государственный университет пищевых производств,  
iukvam@mgupp.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
- В.А. Поляков**, академик РАН, д-р техн. наук  
ВНИИПБТ – филиал ФИЦ питания и биотехнологии,  
vniipbt@com1.com.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, vniitp@vniitp.ru
- Стефан Игнар**, д-р техн. наук  
Варшавский университет наук о жизни, Польша, ignar@levis.sggw.pl

#### 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
- L.V. Donchenko**, Doctor of Technical Science  
Institute of Biotechnology and Certification of Food Products  
of Kuban State Agrarian University, pectin@mail.ru
- V.N. Ivanova**, Doctor of Economic Science  
Moscow State University of Technology and Management named  
by K.G. Razumovsky, msta@df.ru
- V.G. Kayshev**, Doctor of Technical Science  
Pyatigorskiy Dairy Plant, kvg541@yandex.ru
- A.Y. Kalinin**, Candidate of Economic Science  
National Fund for the Protection of Consumers, nfzp@hotmail.ru
- V.M. Kantere**, Doctor of Technical Science  
Moscow State University of Food Production,  
food\_safety@bk.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
- V.A. Matison**, Doctor of Technical Science  
Moscow State University of Food Production,  
iukvam@mgupp.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 «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 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
- V.A. Polyakov**, Academician of RAS, Doctor of Technical Science  
VNIIPBT – branch of FRC of Nutrition and Biotechnology,  
vniipbt@com1.com.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, vniitp@vniitp.ru
- Stefan Ignar**, Doctor of Technical Science  
Warsaw University of Life Sciences, Poland, ignar@levis.sggw.pl