



# СОДЕРЖАНИЕ

2•2020

## ОТРАСЛЕВОЙ МАРКЕТИНГ

Итоги работы предприятий РФ по производству пива,  
безалкогольных и алкогольных напитков, соков, винодельческой продукции  
и спирта за январь—март 2020 г. .... 4

## Тема номера:

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ для ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Ковалева И.Л., Соболева О.А., Севостьянова Е.М.

Влияние методов «ускоренного старения» на сохранность потребительских свойств  
безалкогольных напитков с целью прогнозирования сроков годности ..... 6

Панасюк А.Л., Кузьмина Е.И., Егорова О.С., Розина Л.И., Летфуллина Д.Р.

Влияние обработки препаратами на основе ПВПП  
на качество фруктовых вин ..... 11

Бородулин Д.М., Резниченко И.Ю., Просин М.В., Шалев А.В.,

Потапова М.Н., Головачева Я.С.

Исследование совместного влияния сверхвысокочастотного излучения и кислорода  
на процесс экстрагирования в технологии получения спиртных напитков ..... 15

Севостьянова Е.М., Кузьмина Е.И., Свиридов Д.А., Шилкин А.А., Ганин М.Ю.

Оценка влияния методов водоподготовки  
на изотопные характеристики упакованных вод ..... 20

## ТЕХНОЛОГИЯ

Кобелев К.В., Волкова Т.Н., Селина И.В., Созинова М.С.

Методы получения безалкогольного и слабоалкогольного пива ..... 24

Киселев М.Ю.

Из истории пивоварения в Чувашии ..... 31

## СЫРЬЕ и МАТЕРИАЛЫ

Чернобровина А.Г., Роева Н.Н., Куликова Н.Е., Попова О.Ю.

Ферментативная соковая фракция дикорастущих ягод: получение,  
аналитическое изучение ингредиентного состава и перспективы его применения. .... 34

Крикунова Л.Н., Захаров М.А., Ободеева О.Н.

Направление совершенствования технологий дистиллята  
из возвратных отходов хлебопекарного производства ..... 40

Дубинина Е.В., Крикунова Л.Н., Трофимченко В.А., Томгорова С.М.

Сравнительная оценка способов сбраживания кизила  
при производстве дистиллятов ..... 45

Ермолаева Г.А., Шагеев М.Ю.

Напиток с антиоксидантными свойствами  
на основе *Clitoria ternatea*, гибискуса и личи ..... 50

## АДРЕС ИЗДАТЕЛЬСТВА:

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

## www.foodprom.ru

## Телефоны:

+7 (499) 750-01-11, доб. 6898;  
+7 (916) 969-61-36;  
+7 (916) 496-84-60.

E-mail: foodprom@foodprom.ru

Выпускающий редактор **А.В. Замараев**  
Научный редактор **О.С. Егорова**  
Корректор **А.А. Чистова**

Подписано в печать 8.06.2020.  
Формат 60×88 1/8. Печать офсетная.  
Отпечатано в типографии «МИРАО Принт».

За содержание рекламы  
ответственность несет рекламодатель.  
Мнение редакции не всегда совпадает  
с мнением авторов статей.

## INDUSTRIAL MARKETING

- The Outcome of the Russian Manufacture of Beer, Soft and Alcoholic Drinks, Juices, Wines and Alcohol for January–March, 2020** ..... 4

## Topic of the Issue:

## TECHNOLOGICAL SOLUTIONS for ENSURING epY PRODUCTS QUALITY

*Kovaleva I.L., Soboleva O.A., Sevostyanova E.M.*

- The Influence of «Accelerated Aging» Methods on the Preservation of Consumer Properties of Soft Drinks in Order to Predict Shelf Life** ..... 6

*Panasjuk A.L., Kuz'mina E.I., Egorova O.S., Rozina L.I., Letfullina D.R.*

- Influence of Treatment with Polyvinylpyrrolidone-based Preparations on the Quality of Fruit Wines** ..... 11

*Borodulin D.M., Reznichenko I.Yu., Prosin M.V., Shalev A.V., Potapova M.N., Golovacheva Ya.S.*

- Research of the Joint Impact of Microwave Radiation and Oxygen on the Process of Extraction in the Technology for Producing Alcoholic Beverages** ..... 15

*Sevostyanova E.M., Kuz'mina E. I., Sviridov D.A., Shilkin A.A., Ganin M.Yu.*

- The Influence of Water Treatment Methods Assessment on Packaged Waters Isotopic Characteristics** ..... 20

## TECHNOLOGY

*Kobelev K.V., Volkova T.N., Selina I.V., Sosinova M.S.*

- Methods of Alcohol-free and Low Alcohol Beer Production** ..... 24

*Kiselev M.Yu.*

- From History of Brewing in Chuvashia** ..... 31

## RAW and OTHER MATERIALS

*Chernobrovina A.G., Roeva N.N., Kulikova N.E., Popova O.Yu.*

- Enzymatic Juice Fraction of Wild-growing berries: Receiving, Analytical Studying of Ingrediyentny Structure and Prospect of Its Application** ..... 34

*Krikunova L.N., Zakharov M.A., Obodeeva O.N.*

- The Direction of Improving the Distillate Technology from Bakery Returnable Waste** ..... 40

*Dubinina E.V., Krikunova L.N., Trofimchenko V.A., Tomgorova S.M.*

- Comparative Evaluation of the Cornel Berry Fermentation Methods in the Production of Distillates** ..... 45

*Ermolaeva G.A., Shagiev M.Yu.*

- A Drink with Antioxidant Properties Based on *Clitoria Ternatea*, Hibiscus and Lychee** ..... 50

## ADDRESS:

21-1, 3<sup>rd</sup> Krasnoselskiy per.,  
Moscow, 107140, Russia.

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

## Phone:

+7 (499) 750-01-11, ext. 6898;  
+7 (916) 969-61-36;  
+7 (916) 496-84-60.

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

## Copy editor

Science editor  
Corrector

**A.V. Zamaraev**

**O.S. Egorova**

**A.A. Chistova**

Signed in print June 8, 2020.

Size of page 60×88 1/8. Offset printing.

Printed in the Printing House «MIRAO Print».

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.

## BEER and BEVERAGES

Non-alcoholic and alcoholic, juices, wine, alcohol  
(Pivo i Napitki)

ISSN 2072-9650

Scientific  
and Industrial Journal

Founder  
and  
publisher



Member of the Industry Association Unions of the Russian Agrarian and Industrial Complex (ASSAGROS)

The journal is registered by the State Committee of the Russian Federation on Press in 1996.

The journal is included in the International Abstract Database AGRIS, RINTS system, in the list of HAC.

It is published once a quarter.

Editor-in-Chief **Olga P. PRESNIAKOVA**,  
Candidate of Technical Science, General Director  
of the Food Industry Publishing House,  
[olgapress8@mail.ru](mailto:olgapress8@mail.ru)

## EDITORIAL BOARD:

**I.M. Abramova**, Doctor of Technical Science  
Russia, All-Russian Research Institute  
of Food Biotechnology, Moscow, [i-abramova@mail.ru](mailto:i-abramova@mail.ru)

**G.V. Agafonov**, Doctor of Technical Science  
Russia, Voronezh State University  
of Engineering Technologies, Voronezh, [post@vsuet.ru](mailto:post@vsuet.ru)

**S.T. Antipov**, Doctor of Technical Science,  
Honoured Inventor of Russian Federation  
Russia, Voronezh State University  
of Engineering Technologies, Voronezh, [ast@vsuet.ru](mailto:ast@vsuet.ru)

**B.S. Gaina**, Academician of the Moldavian Academy  
of Science, Doctor Habilitate of Technical Science  
Moldova, Public Institution «Practical Scientific Insti-  
tute of Horticulture and Food Technology»,  
[bgaina@asm.md](mailto:bgaina@asm.md)

**M.V. Gernet**, Doctor of Technical Science  
Russia, All-Russian Scientific Research Institute  
of Brewing, Beverage and Wine Industry – Branch  
of Gorbato Research Center for Food Systems of RAS,  
Moscow, [vnipbivp@fncps.ru](mailto:vnipbivp@fncps.ru)

**A.B. Danilovtseva**, Candidate of Technical Science  
Russia, OJSC «Rossiprtprom», Moscow,  
[Danilovtseva.alla@rossiprtprom.ru](mailto:Danilovtseva.alla@rossiprtprom.ru)

**G.A. Ermolaeva**, Doctor of Technical Science  
Russia, Moscow State University of Food Production,  
Moscow, [Galina.ermolaeva@mail.ru](mailto:Galina.ermolaeva@mail.ru)

**K.V. Kobelev**, Doctor of Technical Science  
Russia, All-Russian Scientific Research Institute  
of Brewing, Beverage and Wine Industry – Branch  
of Gorbato Research Center for Food Systems of RAS,  
Moscow, [kobelev@vniinapitkov.ru](mailto:kobelev@vniinapitkov.ru)

**V.G. Lobanov**, Doctor of Technical Science  
Russia, Kuban University of Technology, Krasnodar,  
[adm@kgtu.kuban.ru](mailto:adm@kgtu.kuban.ru)

**V.I. Mamontov**, Executive Director  
Russia, Union of Russian Brewers, Moscow,  
[info@beer-union.ru](mailto:info@beer-union.ru)

**L.A. Oganesyants**, Academician of RAS,  
Doctor of Technical Science  
Russia, All-Russian Scientific Research Institute  
of Brewing, Beverage and Wine Industry – Branch  
of Gorbato Research Center for Food Systems of RAS,  
Moscow, [vnipbivp@fncps.ru](mailto:vnipbivp@fncps.ru)

**A.L. Panasyuk**, Doctor of Technical Science  
Russia, All-Russian Scientific Research Institute  
of Brewing, Beverage and Wine Industry – Branch  
of Gorbato Research Center for Food Systems of RAS,  
Moscow, [alpanasyuk@mail.ru](mailto:alpanasyuk@mail.ru)

**E.M. Serba**, Doctor of Biological Science,  
Corresponding Member of RAS  
Russia, All-Russian Research Institute  
of Food Biotechnology, Moscow, [serbae@mail.ru](mailto:serbae@mail.ru)

**B.N. Fedorenko**, Doctor of Technical Science  
Russia, Moscow State University of Food Production,  
Moscow, [fedorenko.boris@ru.krones.com](mailto:fedorenko.boris@ru.krones.com)