

Научно-теоретический
и производственный журнал

Учредитель и издатель
ООО «Издательство
«Пищевая промышленность»



Журнал основан в 1996 г.
Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере
связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор).
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-85035 от 28.03.2023.
Журнал включен в Международную реферативную базу данных
AGRIS, в систему РИНЦ, в Перечень ВАК.

Выходит 1 раз в квартал.

Главный редактор **ПРЕСНЯКОВА О.П.**,
канд. техн. наук, генеральный директор
ООО «Издательство «Пищевая промышленность»,
foodprom@foodprom.ru

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Абрамова И.М., д-р техн. наук
ВНИИ пищевой биотехнологии –
филиал ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»,
Москва, i-abramova@mail.ru

Агафонов Г.В., д-р техн. наук
Воронежский государственный университет
инженерных технологий, Воронеж, post@vsuet.ru

Антипов С.Т., д-р техн. наук,
заслуженный изобретатель РФ
Воронежский государственный университет
инженерных технологий, Воронеж, ast@vsuet.ru

Гаина Б.С., академик Академии наук
Республики Молдова, д-р техн. наук
Академия наук Молдовы, Молдова, bgaina@asm.md

Даниловцева А.Б., канд. техн. наук
ОАО «Росспиртпром», Москва,
Danilovtseva.alla@rosspirtprom.ru

Ермолаева Г.А., д-р техн. наук
ООО «Группа БАС», Москва, Galina.ermolaeva@mail.ru

Кобелев К.В., д-р техн. наук
ВНИИ пивоваренной, безалкогольной
и винодельческой промышленности – филиал
ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М.Горбатова»,
Москва, kobelev@vniinapitkov.ru

Лобанов В.Г., д-р техн. наук
Кубанский государственный технологический
университет, Краснодар, adm@kgtu.kuban.ru

Оганесянц Л.А., академик РАН, д-р техн. наук
ВНИИ пивоваренной, безалкогольной
и винодельческой промышленности – филиал
ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М.Горбатова»,
Москва, vniipbivp@fnrcps.ru

Панасюк А.Л., член-корр. РАН, д-р техн. наук
ВНИИ пивоваренной, безалкогольной
и винодельческой промышленности – филиал
ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М.Горбатова»,
Москва, alpanasyuk@mail.ru

Серба Е.М., член-корр. РАН, д-р биол. наук
ВНИИ пищевой биотехнологии –
филиал ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»,
Москва, serbae@mail.ru

Федоренко Б.Н., д-р техн. наук
Московский государственный университет пищевых
производств, Москва, fedorenko.boris@ru.krones.com

СОДЕРЖАНИЕ

4•2024

Тема номера: МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ и УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

- Грибкова И.Н., Лазарева И.В., Меюс О.Н., Борисенко О.А.
Исследование извлечения β-горьких кислот органическими растворителями из пива. 4
Точилина Р.П., Сарян А.Ш., Пашкова И.Н., Самойлова Е.Ю.
Определение концентрации диоксида серы в вине – новые задачи и решения. 10
Самойлов А.В., Николаева Ю.В., Кацевич А.А., Тарасова В.В.
**Исследование влияния антиокислителей
на стабилизацию красителя экстракта паприки в сиропах. 14**

ТЕХНОЛОГИЯ

- Любченков П.П., Любченков Д.П.
Особенности сбраживания суслу сахарозного и производства дистиллятов на его основе 19
Близкий А.М., Хуршудян С.А.
Отходы пивоварения: методология определения перспективы применения. 28

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

- Хоконова М.Б., Безирова С.Г.
Комплексный анализ качества концентрата квасного суслу 32

СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ

- Песчанская В.А.
**Совершенствование технологических режимов производства дистиллятов
из топинамбура 35**
Пермякова Л.В., Сергеева И.Ю., Рябоконева Л.А., Лашицкий С.С.
**Применение экстракта солодовых ростков для стимулирования жизнедеятельности
дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* 40**

ОБОРУДОВАНИЕ

- Применение сепарационного оборудования HAUS в виноделии 48**
Ермолаев С.В.
**Особенности проектирования и реализации пивоваренного производства:
на основе современного оборудования. 53**

- ИНФОРМАЦИЯ. 58**
Пивные тренды на «ПРОДЭКСПО-2025» 60

- Список статей, опубликованных в журнале «Пиво и напитки» в 2024 г. 62**

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:

- 04.03.03. Пищевые системы (технические, биологические);
04.03.05. Биотехнология продуктов питания
и биологически активных веществ
(технические, биологические, химические).

Подписано в печать 10.12.2024. Дата выхода в свет 26.12.2024

Отпечатано в ООО «Издательство «Проспект» (121471, Москва, Рязиновская ул., д. 51А, стр. 1 +7 (495) 956-90-82. ofset@tcdprint.ru)

Формат 60×88 1/8. Печать офсетная. Цена свободная.

Редакция не несет ответственности за содержание реклам и объявлений.

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов статей.

Адрес издательства и редакции:

Россия, 107140, Москва,
3-й Красносельский пер., д. 21, стр. 1, пом. XVIII-8.

www.foodprom.ru

Телефоны:

+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**

Topic of the Issue:

METHODS of PRODUCT QUALITY CONTROL and IMPROVEMENT

Gribkova I.N., Lazareva I.V., Meius O.N., Borisenko O.A.

The Beer's β -bitter Acids Organic Solvents Extraction Investigation 4

Tochilina R.P., Saryan A.Sh., Pashkova I.N., Samoilova E.Yu.

Determination of Sulfur Dioxide Concentration in Wine – New Tasks and Solutions. 10

Samoylov A.V., Nikolaeva J.V., Katsevich A.A., Tarasova V.V.

Study of the Effect of Antioxidants on the Stabilization of Colorant Paprika Extract in Syrups 14

TECHNOLOGY

Lyubchenkov P.P., Lyubchenkov D.P.

Features of Fermentation of Sucrose Wort and Production of Distillates Based on it. 19

Blizkii A.M., Khurshudyan S.A.

Brewing Waste: Methodology for Determining Application Prospects 28

QUALITY CONTROL

Khokonova M.B., Bezirova S.G.

Comprehensive Analysis of the Quality of Kvass Wort Concentrate 32

RAW and OTHER MATERIALS

Peschanskaya V.A.

Improvement of Technological Modes for the Production of Distillates from Jerusalem Artichoke 35

Permyakova L.V., Sergeeva I.Yu., Ryabokoneva L.A., Lashitsky S.S.

Application of Malt Sprout Extract to Stimulate the Vitalactivity of *Saccharomyces cerevisiae* Yeast 40

EQUIPMENT

The Use of HAUS Separation Equipment in Winemaking 48

Ermolaev S.V.

Features of the Design and Implementation of Brewing Production: Based on Modern Equipment 53**INFORMATION** 58**Beer trends at PRODEXPO 2025** 60**List of Articles Published in the Magazine «Beer and Beverages» in 2024** 62

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 science, for the degree of Doctor of science, in scientific specialties and their respective branches of science:

04.03.03. Food systems (technical, biological);

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

Address of the publishing house and editorial office:

XVIII-8, 21-1, 3rd Krasnoselskiy per., Moscow, 107140, Russia.

www.foodprom.ru

Phone:

+7 (916) 969-61-36; +7 (916) 496-84-60.

E-mail: foodprom@foodprom.ru

Copy editor

A.V. Zamaraev

Science editor

O.S. Egorova

Signed in print December 10 2024. Release date December 26 2024

Printed by LLC «Prospekt» Printing House» (51A Ryabinovaya str., building 1, Moscow, 121471. +7 (495) 956-90-82. ofset@tcdprint.ru)

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

BEER and BEVERAGES

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

ISSN 2072-9650

Scientific and Industrial Journal

Founder and publisher
Publishing House
Food Industry, LLC

Based in 1996.

Registered with the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technologies and Mass Communications (Roskomnadzor).

Certificate of registration of PI No. FS77-85035 dated 28.03.2023.

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 Publishing House Food Industry, LLC,
foodprom@foodprom.ru

EDITORIAL BOARD:

I.M. Abramova, Doctor of Technical Science
Russia, All-Russian Research Institute
of Food Biotechnology, Moscow, i-abramova@mail.ru**G.V. Agafonov**, Doctor of Technical Science
Russia, Voronezh State University
of Engineering Technologies, Voronezh, 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**B.S. Gaina**, Academician of the Moldavian Academy
of Science, Doctor Habilitate of Technical Science
Moldova, Public Institution «Practical Scientific
Institute of Horticulture and Food Technology»,
bgaina@asm.md**A.B. Danilovtseva**, Candidate of Technical Science
Russia, OJSC Rosspsirtprom, Moscow,
Danilovtseva.alla@rosspsirtprom.ru**G.A. Ermolaeva**, Doctor of Technical Science
Russia, LLC «BAS», Moscow,
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,
Moscow, kobelev@vniinapitkov.ru**V.G. Lobanov**, Doctor of Technical Science
Russia, Kuban University of Technology, Krasnodar,
adm@kgtu.kuban.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,
Moscow, vniipbiv@fnscps.ru**A.L. Panasyuk**, Doctor of Technical Science,
Corresponding Member of RAS
Russia, All-Russian Scientific Research Institute
of Brewing, Beverage and Wine Industry –
Branch of Gorbato Research Center for Food Systems,
Moscow, 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**B.N. Fedorenko**, Doctor of Technical Science
Russia, Moscow State University of Food Production,
Moscow, fedorenko.boris@ru.krones.com