

№ 3, 2024

Научно-технический
и производственный журнал

С 1902 г. журнал
издавался под названием
«Молочное хозяйство»,
с 1934 г. — «Молочная
промышленность».



ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Просеков Александр Юрьевич, чл.-корр. РАН,
д-р техн. наук, д-р биол. наук

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НАУЧНОГО СОВЕТА

Кузнецова Татьяна Андреевна

ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Курбанова Марина Геннадьевна, д-р техн. наук

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ

Бабич О. О., д-р техн. наук
Востроилов А. В., д-р с.-х. наук
Гаврилов Г. Б., д-р техн. наук
Гаврилова Н. Б., д-р техн. наук
Дунченко Н. И., д-р техн. наук
Евдокимов И. А., чл.-корр. РАН, д-р техн. наук
Мельникова Е. И., д-р техн. наук
Петров А. Н., акад. РАН, д-р техн. наук
Позняковский В. М., д-р биол. наук
Пономарев А. Н., д-р техн. наук
Родионов Г. В., д-р с.-х. наук
Серба Е. М., гл.-корр. РАН, д-р биол. наук
Сергеев В. Н., чл.-корр. РАН, д-р техн. наук
Файзуллин И. М., д-р с.-х. наук

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Анисимов С. В., канд. техн. наук
Вальтер Г. Ф., канд. техн. наук
Даутов Р. А.
Сураев Ф. В.
Ширинкин А. И.

УЧРЕДИТЕЛЬ, ИЗДАТЕЛЬ, РЕДАКЦИЯ

Кемеровский государственный университет,
650000, Кемеровская обл. – Кузбасс,
г. Кемерово, ул. Красная, 6
Тел.: +7 (384-2) 58-81-19
+7 (384-2) 58-80-24
e-mail: info.moloprom@mail.ru
http://www.moloprom.ru

ТИПОГРАФИЯ

Кемеровский государственный университет,
650000, Россия, Кемеровская обл. – Кузбасс,
г. Кемерово, пр. Советский, 73
Цена свободная. Выходит 6 раз в год
Подписной индекс Почта России – П6219,
Подписной индекс Урал-Пресс – 45217

СОДЕРЖАНИЕ

Дайджест новостей..... 6

Топникова Е. В., Дмитриева Е. Г.
Историю делают люди..... 8

Белякова Т. Н., Морозова О. В.
Актуальность внедрения высокобелковых продуктов
на рынок молочной отрасли.....18

Ландиговская А. В., Творогова А. А.
Консистенция и структура молокосодержащего
мороженого с концентратами белков и казеинами.....22

Зобкова З. С.
Страничка технолога..... 28

Кучеренко И. В., Кураева Е. В., Дуганова А. Ю.
Газообразующая активность
цитратсбраживающих лактококков.....30

Мочалов П. В.
Ассортимент молокосвертывающих
ферментных препаратов, используемых в сыроделии.....36

Свириденко Г. М., Комарова Т. В.
Влияние температуры пастеризации
на состав остаточной микрофлоры молока..... 38

Евсюкова А. О.
Оценка триглицеридного состава
сырого коровьего молока..... 43

Капранчиков В. С., Предыбайло А. В., Топникова Е. В.,
Иванова Н. В., Пирогова Е. Н., Павлова Т. А.
Влияние жира специального назначения
«Кристаллизатор 01» на потребительские
и структурно-механические свойства спредов..... 50

Свириденко Г. М., Шишкина А. Н., Калабушкин В. В., Алексеева Е. В.
Моделирование белково-углеводного состава продуктов, произведенных по технологии термизированных сыров..... 54

Кашина Е. Д.
О текстуре твердого сыра..... 65

Сыр для пиццы «Моцарелла» с комплексными пищевыми добавками от компании «ЭКОС»..... 68

Türköz и TDNT Engineering:
решения для производства белых сыров..... 70

Романовская А. Ю.
Российская АСУ ТП нового поколения для автоматизации молочного производства – оптимальное решение проблемы импортозамещения..... 73

Кручинин А. Г., Большакова Е. И., Илларионова Е. Е., Туровская С. Н., Барковская И. А.
Влияние критических условий хранения на качество закаточных швов металлических банок со сгущенным молоком с сахаром..... 78

Маневич Б. В., Титов Е. Н.
Возможности использования кислотных анолитов в процессах санитарной обработки..... 87

Никишин А. Ф., Каращук О. С., Майорова Е. А., Большаков А. И.
Анализ социальных функций торговли продуктами молочного производства..... 98

ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН В БИБЛИОГРАФИЧЕСКУЮ БАЗУ ДАННЫХ RUSSIAN SCIENCE CITATION INDEX (RSCI).

ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН В ПЕРЕЧЕНЬ ВЕДУЩИХ РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ ЖУРНАЛОВ ВЫСШЕЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ РФ ПО НАУЧНЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ:

- 4.3.5. Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ (технические науки),
- 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства (сельскохозяйственные науки),
- 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства (технические науки),
- 4.3.3. Пищевые системы (технические науки).

ЖУРНАЛ ОТНОСИТСЯ К КАТЕГОРИИ К1

в соответствии с информационным письмом Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России от 6 декабря 2022 г. № 02-1198 «О категорировании Перечня рецензируемых научных изданий».

ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН В МЕЖДУНАРОДНУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ НАУКАМ И ТЕХНОЛОГИЯМ – АГРИС.

ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН В "БЕЛЫЙ СПИСОК" НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ (УРОВЕНЬ 3).

ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН В ЯДРО БАЗЫ ДАННЫХ «РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ» (РИНЦ),

представлен на сайте Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU. В рейтинге SCIENCE INDEX за 2022 год по тематике «Пищевая промышленность» журнал занимает 10 место. Сведения о политике журнала и правилах для авторов размещены на сайте <http://www.moloprom.ru>

Выпускающий редактор: Лосева А. И.
Ответственный за выпуск: Дмитриева Е. В.
Ответственный секретарь, редактор, корректор: Славинская Е. С.
Редактор англ. языка: Рабкина Н. В.
Компьютерная верстка и дизайн: Сибиряков М. Ю.
Молочная промышленность (Dairy industry)
Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-75127 от 7 марта 2019 г. выдано Роскомнадзор
Подписано в печать 20.05.2024 г.
Дата выхода в свет 14.06.2024 г.
Тираж 1000 экз.

Не принятые к опубликованию статьи не возвращаются и не рецензируются
Полная или частичная перепечатка материалов возможна только при официальном разрешении редакции
Мнение редакции не всегда совпадает с позицией авторов публикаций
Ответственность за достоверность изложенных фактов и правильность цитат несут авторы
За достоверность информации в рекламных материалах отвечает рекламодатель

© Кемеровский государственный университет, 2024
© Авторы, 2024

Vol. 3, 2024

A Journal of Industrial Research
and Technology

Since 1902, the journal was
published under the title
"Dairy Farming",
and since 1934 it has been
known as "Dairy Industry".



EDITOR-IN-CHIEF

Alexander Yu. Prosekov, Corresponding Member of the RAS,
Dr. Sci. (Eng.), Dr. Sci. (Biol.)

HEAD OF RESEARCH BOARD

Tatiana A. Kuznetsova

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

Marina G. Kurbanova, Dr. Sci. (Eng.)

EDITORIAL BOARD

O. O. Babich, Dr. Sci. (Eng.)
A. V. Vostroilov, Dr. Sci. (Agr.)
G. B. Gavrilov, Dr. Sci. (Eng.)
N. B. Gavrilova, Dr. Sci. (Eng.)
N. I. Dunchenko, Dr. Sci. (Eng.)
I. A. Evdokimov, Corresponding Member of the RAS, Dr. Sci. (Eng.)
E. I. Melnikova, Dr. Sci. (Eng.)
A. N. Petrov, Academician of the RAS, Dr. Sci. (Eng.)
V. M. Poznyakovsky, Dr. Sci. (Biol.)
A. N. Ponomarev, Dr. Sci. (Eng.)
G. V. Rodionov, Dr. Sci. (Agr.)
E. M. Serba, Corresponding Member of the RAS, Dr. Sci. (Biol.)
V. N. Sergeev, Corresponding Member of the RAS, Dr. Sci. (Eng.)
I. M. Faizullin, Dr. Sci. (Agr.)

EDITORIAL COUNCIL

S. V. Anisimov, Cand. Sci. (Eng.)
G. F. Valter, Cand. Sci. (Eng.)
R. A. Dautov
F. V. Suraev
A. I. Shirinkin

FOUNDER, PUBLISHER, EDITORIAL OFFICE

Kemerovo State University
6, Krasnaya St., Kemerovo, 650000, Russia
Tel.: +7 (384-2) 58-81-19; +7 (384-2) 58-80-24
e-mail: info.moloprom@mail.ru
http://www.moloprom.ru

PRINTING OFFICE

73, Sovetskiy Ave., Kemerovo, 650000, Russia
The Journal is published bimonthly,
i.e., six times per year, and sold at unregulated prices.
Subscription code (Russian Post) – П6219
Subscription code (Ural-Press) – 45217

Rejected manuscripts are not reviewed.
Reprinting permission is to be obtained from the Editorial Board.
The Editors do not always share the opinions expressed by the authors.
The authors are responsible for the accuracy of facts and citations.
The advertiser is responsible for the accuracy of the corresponding
advertising materials.

CONTENTS

News Digest.....6

Topnikova E. V., Dmitrieva E. G.
People Make History.....8

Belyakova T. N., Morozova O. V.
Introducing High-Protein Products to Dairy Market.....18

Landikhovskaya A. V., Tvorogova A. A.
Effect of Protein and Gum Concentrates
on Milk Ice-Cream Consistency and Structure.....27

Zobkova Z. S.
Technology Section.....28

Kucherenko I. V., Kuraeva E. V., Duganova A. Yu.
Gas-Forming Citrate-Fermentation by Lactococci.....30

Mochalov P. V.
Milk-Clotting Enzyme Preparations in Cheesemaking.....36

Sviridenko G. M., Komarova T. V.
Effect of Milk Pasteurization Temperature
on Residual Microflora.....38

Evsiukova A. O.
Triglyceride Composition of Unprocessed Cow's Milk.....49

**Kapranchikov V. S., Predybaylo A. V., Topnikova E. V.,
Ivanova N. V., Pirogova E. N., Pavlova T. A.**
Effect of Crystallizer 01 Specialty Fat
on Consumer, Structural, and Mechanical
Properties of Dairy Spreads.....50

**Sviridenko G. M., Shishkina A. N., Kalabushkin V. V.,
Alekseeva E. V.**
Modeling Protein-Carbohydrate Composition
of Products Made by Preheated Cheese Technology.....62

Kashina E. D.
Texture of Hard Cheese.....65

**Mozzarella Pizza Cheese with Complex
Food Additives of ECOS Brand.....68**


**Türköz and TDNT Engineering: Solutions for White Cheese
Production.....70**

Romanovskaya A. Yu.
Russian New Generation Automated Process
Control Aystem for Dairy Industry is a Solution
to the Problem of Import Substitution.....73

**Kruchinin A. G., Bolshakova E. I., Illarionova E. E.,
Turovskaya S. N., Barkovskaya I. A.**
Sweet Condensed Milk: Effect of Critical Storage
Conditions on Metal Can Seams.....86

Manevich B. V., Titov Y. N.
Acid Anolytes in Food Sanitation.....93

**Nikishin A. F., Karashchuk O. S., Mayorova E. A.,
Boldiasov A. I.**
Social Functions of Dairy Trade.....104

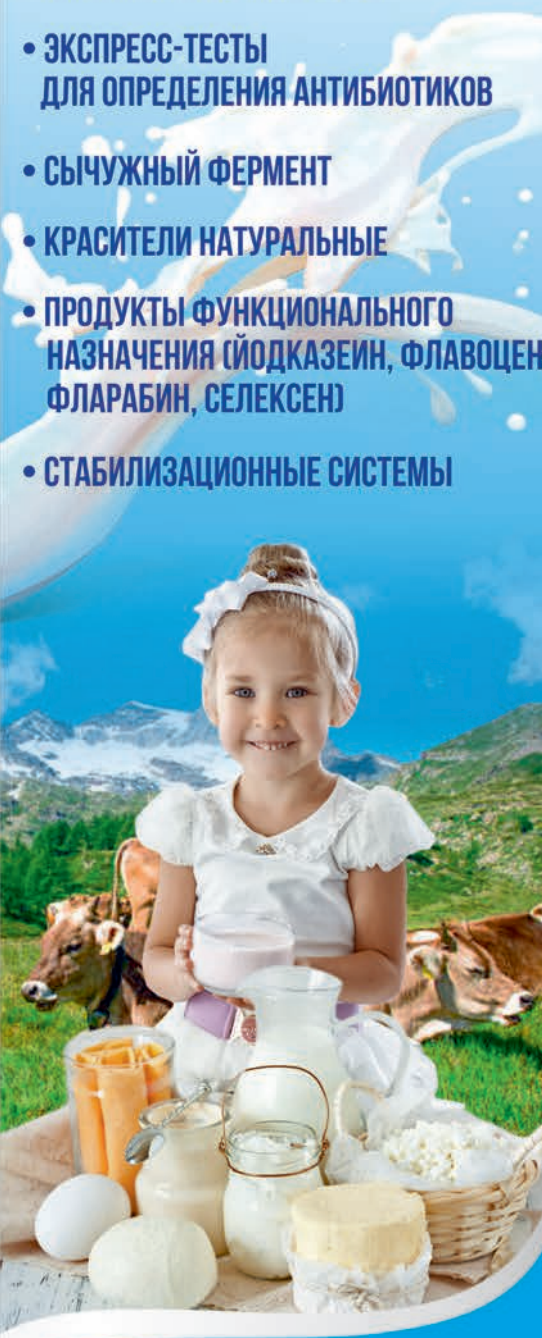


ALTALACT[®]

www.altalact.ru

*Хорошая закваска
для Вашего бизнеса!*

- ЗАКВАСОЧНЫЕ КУЛЬТУРЫ
- ЭКСПРЕСС-ТЕСТЫ
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ
- СЫЧУЖНЫЙ ФЕРМЕНТ
- КРАСИТЕЛИ НАТУРАЛЬНЫЕ
- ПРОДУКТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ (ЙОДКАЗЕИН, ФЛАВОЦЕН,
ФЛАРАБИН, СЕЛЕКСЕН)
- СТАБИЛИЗАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ



г. Москва
(495) 785-09-13
msk@altalact.ru

г. Барнаул
(3852) 505-546
brn@altalact.ru

www.altalact.ru

На правах рекламы