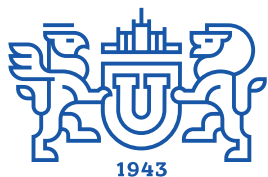


ВЕСТНИК



**ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

**2017
Т. 5, № 3**

ISSN 2310-2748 (Print)
ISSN 2413-0559 (Online)

СЕРИЯ

«ПИЩЕВЫЕ И БИОТЕХНОЛОГИИ»

Решением ВАК России включен в Перечень рецензируемых научных изданий

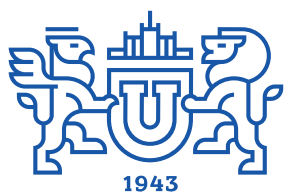
**Учредитель – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»**

Основная цель журнала – осуществление вклада в развитие современной науки в области биотехнологий и технологий пищевых производств посредством предоставления результатов фундаментальных и прикладных научных исследований, расширяющих и углубляющих понимание важнейших проблем технологии ведения процессов, экологической безопасности, оптимизации качества, пищевого инжиниринга, физиологии питания и путей их решения. Миссия серии заключается в развитии кадрового потенциала российской науки, обеспечения широкого распространения и продвижения в кругах профессиональной аудитории результатов научных исследований высокого качества и использовании их в практике пищевых и перерабатывающих предприятий.

Редакционная коллегия:

Потороко И.Ю., доктор технических наук, профессор (главный редактор),
Ненашева А.В., доктор биологических наук, профессор (заместитель главного редактора),
Калинина И.В., кандидат технических наук, доцент (ответственный секретарь),
Тошев А.Д., доктор технических наук, профессор,
Ребезов М.Б., доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
Апалькова Г.Д., доктор технических наук, профессор,
Исаев А.П., доктор биологических наук, профессор,
Цейликман О.Б., доктор медицинских наук, профессор,
Линде Лу, профессор, Ph.D, колледж естественных наук, университет Людонг (г. Янтай, КНР),
Цао Кеанчен, профессор, Ph.D, декан колледжа пищевых технологий и инжиниринга, Даляньский океанический университет (г. Далянь, КНР),
Попова Н.В. кандидат технических наук (технический секретарь)

© Издательский центр ЮУрГУ, 2017



BULLETIN

OF THE SOUTH URAL
STATE UNIVERSITY

SERIES

2017

Vol. 5, no. 3

“FOOD AND
BIOTECHNOLOGY”

ISSN 2310-2748 (Print)
ISSN 2413-0559 (Online)

Vestnik Yuzhno-Ural'skogo Gosudarstvennogo Universiteta.
Seriya “Pishchevye i Biotekhnologii”

South Ural State University

The main objective of the journal is to exercise contribute to the development of modern science in the field of biotechnology and technology of food production by providing the results of fundamental and applied research, to broaden and deepen understanding of critical issues technologies of processes, environmental safety, quality optimization, food engineering, physiology, nutrition and ways to solve them. The mission of the series is to develop human resource capacity of Russian science, the widespread dissemination and promotion in the circles of professional audience research results of high quality and their use in practice, and food processing plants.

Editorial Board:

Potoroko I.Y., Doctor of Technical Sciences, Professor (editor-in-chief),

Nenasheva A.V., Doctor of Biology Sciences, Professor (deputy editor-in-chief),

Kalinina I.V., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor (executive secretary),

Toshev A.D., Doctor of Technical Sciences, Professor,

Rebezov M.B., Doctor of Agricultural Sciences,

Apalkova G.D., Doctor of Technical Sciences, Professor,

Isaev A.P., Doctor of Biology Sciences, Professor,

Tseilikman O.B., Doctor of Medical Sciences, Professor,

Linda Lou, Ph.D, Professor, College of Natural Sciences, University Lyudong (Yantai, China),

Keanchen Cao, Ph.D, Professor, dean of the College of Food Technology and Engineering , Dalian Ocean University (Dalian , China),

Popova N.V. Candidate of Technical Sciences (Technical Secretary).

СОДЕРЖАНИЕ

Обзорные статьи

КРЕТОВА Ю.И. Формирование и развитие отечественного рынка пива с позиций международных требований.....	5
РУСЬКИНА А.А., ПОПОВА Н.В., НАУМЕНКО Н.В., РУСЬКИН Д.В. Анализ современных способов модификации крахмала как инструмента повышения его технологических свойств	12

Прикладная биохимия и биотехнологии

ИЛЬИНА Н.М., КУЦОВА А.Е., БУЙЛЕНКО Ю.С., ФОМИНА Т.Ю. Применение методов биотехнологии в мясной промышленности	21
КУДРЯШОВ Л.С., КУДРЯШОВА О.А., ТИХОНОВ С.Л., ТИХОНОВА Н.В. Влияние комплекса животных белков на свойства фаршевых систем и термообработанных продуктов	29

Технологические процессы и оборудование

ЛАЗАРЕВ В.А., ТИХОНОВ С.Л., ТИХОНОВА Н.В. Концентрирование аминокислот творожной сыворотки на керамических мембранах	39
НАУМЕНКО Н.В., КАЛИНИНА И.В., ПАЙМУЛИНА А.В., ХУДЯКОВ В.В. Возможности варьирования технологических свойств зерна пшеницы Уральского региона	45
УСКОВ Г.Е., ЦОПАНОВА А.В., УСКОВ И.Г. Химическое консервирование бобовых культур	52

Экологические проблемы биохимии и технологии

ИЛЬЯСОВ О.Р., НЕВЕРОВА О.П., ЗУЕВА Г.В., ШАРАВЬЕВ П.В. Санитарно-гигиеническая проблема загрязнения окружающей среды отходами животноводческих и птицеводческих комплексов	59
--	----

Фармацевтический и пищевой инжиниринг

ЗИНИНА О.В. Исследование полуфабрикатов в тесте с белковым обогатителем	66
---	----

CONTENTS

Reviews

KRETOVA Yu.I. Development of the Domestic Beer Market Through the Lens of International Standards	5
RUSKINA A.A., POPOVA N.V., NAUMENKO N.V., RUSKIN D.V. Analysis of Contemporary Methods of Modification of Starch as an Instrument of Enhancing its Technological Properties	12

Applied Biochemistry and Biotechnology

ILINA N.M., KUTSOVA A.E., BUILENKO Yu.S., FOMINA T.Yu. Application of Biotechnology in Meat Industry	21
KUDRIASHOV L.S., KUDRIASHOVA O.A., TIKHONOV S.L., TIKHONOVA N.V. The Influence of Animal Protein Complex on Properties of Forcemeat Systems and Heat-Treated Products ..	29

Engineering Processes and Equipment

LAZAREV V.A., TIKHONOV S.L., TIKHONOVA N.V. Concentration of Amino Acids of Cottage Cheese Whey on Ceramic Membranes	39
NAUMENKO N.V., KALININA I.V., PAYMULINA A.V., Khudyakov V.V. Possibilities for Variation of Technological Properties of Wheat Grain of the Ural Region	45
USKOV G.E., TSOPANOVA A.V., USKOV I.G. Chemical Conservation of Legume Crops	52

Environmental Problems of Biochemistry and Technology

ILYASOV O.R., NEVEROVA O.P., ZUYEVA G.V., SHARAVYEV P.V. Sanitary and Hygienic Problem of Environment Pollution by Waste from Livestock-Breeding and Poultry Production Complexes	59
---	----

Pharmaceutical and Food Engineering

ZININA O.V. Analysis Of Meat Pockets With A Protein Fortifier	66
---	----