

ISSN 2413-9858



ВЕСТНИК

*науки и образования
Северо-Запада
России*

2024, Т.10, №1



Калининградское
отделение
Российской
Инженерной
Академии

www.vestnik-nauki.ru

ISSN 2413-9858



JOURNAL

*of Science and Education
of North-West
Russia*

2024, V.10, No1



Kaliningrad
regional branch
of Russian
Engineering
Academy

[www:vestnik-nauki.ru](http://www.vestnik-nauki.ru)

Вестник науки и образования Северо-Запада России: научное рецензируемое электронное издание, 2024, Т.10, №1.

Редакционный совет

Председатель:

Гусев Борис Владимирович, д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент Российской академии наук, Президент Российской и Международной инженерных академий (Москва, Россия).

Члены редакционного совета:

Наумов Владимир Аркадьевич, д-р техн. наук, профессор, главный редактор журнала «Вестник науки и образования Северо-Запада России» (Калининград, Россия).

Пугачев Игорь Николаевич, д-р техн. наук, доцент (Хабаровск, Россия).

Guoliang Zhang, Doctor of Technical Sciences, Professor (Wuhan, China).

Пилипенко Владимир Митрофанович, д-р техн. наук, профессор, иностранный член Российской академии архитектуры и строительных наук (Минск, Беларусь).

Учредитель журнала – Калининградское региональное отделение общероссийской общественной организации «Российская инженерная академия»

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций 06.10.2015. Номер свидетельства ЭЛ № ФС 77-63282.

Адрес редакции: 238300, Калининградская область, г. Гурьевск, ул. Заречная, д. 3а

Journal of Science and Education of North-West Russia: Scientific Peer-reviewed Electronic Journal, 2024, V.10, No1.

Editorial Council

Chairman:

Boris V. Gusev, Doctor of Technical Sciences, Professor, Member-correspondent Russian Academy of Sciences, President of Russian and International Engineering Academies (Moscow, Russia).

Co-chair:

Vladimir A. Naumov, Doctor of Technical Sciences, Professor, Editor in chief «Journal of Science and Education of North-West Russia» (Kaliningrad, Russia).

Igor N. Pugachev, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor (Khabarovsk, Russia).

Guoliang Zhang, Doctor of Technical Sciences, Professor (Wuhan, China).

Vladimir M. Pilipenko, Doctor of Technical Sciences, Professor, Foreign member Russian Academy of Architecture and Building Sciences (Minsk, Belarus).

The Journal founder – Kaliningrad regional branch of all-Russian public organization «Russian engineering Academy».

Registered by the Federal Service for supervision in the sphere of Telecom, information technologies and mass communications 06.10.2015. The certificate number ЭЛ № ФС 77-63282.

Address: 238000, Kaliningrad region, city of Gurievsk, Zarechnaya st., 3A

Редакционная коллегия

Главный редактор:

Наумов Владимир Аркадьевич, д-р техн. наук, профессор (Калининград, Россия).

Ответственный секретарь:

Шарков Олег Васильевич, д-р техн. наук, доцент (Калининград, Россия).

Члены редакционной коллегии:

Агеев Олег Вячеславович, д-р техн. наук, доцент (Калининград, Россия).

Великанов Николай Леонидович, д-р техн. наук (Калининград, Россия).

Корягин Сергей Иванович, д-р техн. наук, профессор (Калининград, Россия).

Ложкин Виталий Петрович, д-р техн. наук, профессор (Калининград, Россия).

Мезенова Ольга Яковлевна, д-р техн. наук, профессор (Калининград, Россия).

Рудинский Игорь Давидович, д-р пед. наук, профессор (Калининград, Россия).

Сербиновский Борис Юрьевич, д-р экон. наук, профессор (Ростов-на-Дону, Россия).

Тележкин Владимир Фёдорович, д-р техн. наук, профессор (Челябинск, Россия).

Фатыхов Юрий Агдамович, д-р техн. наук, профессор (Калининград, Россия).

Фёдоров Сергей Васильевич, д-р техн. наук, профессор (Калининград, Россия).

Editorial Board

Editor in chief:

Vladimir A. Naumov, Doctor of Technical Sciences, Professor (Kaliningrad, Russia).

Executive Secretary:

Oleg V. Sharkov, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor (Kaliningrad, Russia).

The members of the Editorial Board:

Oleg V. Ageev, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor (Kaliningrad, Russia).

Nikolay L. Velikanov, Doctor of Technical Sciences, Professor (Kaliningrad, Russia).

Sergey I. Koryagin, Doctor of Technical Sciences, Professor (Kaliningrad, Russia).

Vitaly P. Lozhkin, Doctor of Technical Sciences, Professor (Kaliningrad, Russia).

Olga J. Mezenova, Doctor of Technical Sciences, Professor (Kaliningrad, Russia).

Igor D. Rudinskiy, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kaliningrad, Russia).

Boris Yu. Serbinovskiy, Doctor of Economic Sciences, Professor (Rostov-on-Don, Russia).

Vladimir F. Telezhkin, Doctor of Technical Sciences, Professor (Chelyabinsk, Russia).

Yuriy A. Fatykhov, Doctor of Technical Sciences, Professor (Kaliningrad, Russia).

Sergey V. Fedorov, Doctor of Technical Sciences, Professor (Kaliningrad, Russia).

СОДЕРЖАНИЕ
CONTENT

Пищевые системы
Food systems

- Батурина А.В., Алексеев Г.В., Фатыхов Ю.А., Савельев А.П., Ивлева Е.Н.** Моделирование процессов приготовления мучных кондитерских изделий из замороженных полуфабрикатов. 7–15
Baturina A.V., Alekseev G.V., Fatykhov Y.A., Saveliev A.P., Ivleva E.N. Modeling of the processes of preparation of flour confectionery products from frozen semi-finished products
- Самойлова Н.В., Агеев О.В.** Оптимизация геометрии кромки фигурного ножа для порционирования пищевых продуктов. 16–28
Samojlova N.V., Ageev O.V. Optimization of the geometry of the figured knife edge for food products portioning.

Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология
Hydraulic engineering, hydraulics and engineering hydrology

- Горянский Г.С., Мушенков А.А., Великанов Н.Л.** Гидродинамические характеристики системы гребной винт- корпус судна. 29–37
Goryanskij G.S., Mushenkov A.A., Velikanov N.L. Hydrodynamic characteristics of screw -hull system.
- Наумов В.А.** Оценка уменьшения внутреннего диаметра металлических труб из-за отложений по данным многолетних наблюдений за расходом воды 38–45
Naumov V.A. Assessment of the decrease in the inner diameter of metal pipes due to deposits based on long-term observations of water flow.
- Алали Х., Перминов А.В., Редников С.Н., Алсадек Е.С.** Морфометрический анализ бассейн реки Ал Кабир Ал Шамали в Сирии с использованием изображения ASTER (цифровая модель рельефа) на основе ГИС-технологии. 46–58
Alali H., Perminov A.V., Rednikov S.N., Alsadek E.S. Morphometric analysis of Al Kabir Al Shamali river basin in syria using aster (digital elevation model) image based on gis-technology.

Технические науки
Technical sciences

- Оленев Е.А.** Аналитический расчет параметров влажного воздуха. 59–75
Olenev E.A. Analytical calculation of humid air parameters.
- Гордеева Э.С., Богуцкий В.Б.** оценка влияния геометрических характеристик обрабатываемой детали и частиц рабочей среды на процесс вибрационной упрочняющей обработки. 76–85
Gordeeva E.S., Bogutsky V.B. Evaluation of the influence of the geometric characteristics of the processed detail and the particles of the working medium on the process of vibration hardening.

- Канаков И.Д., Тарануха Н.Л., Ананин К.Ю.** Анализ технологий каркасно-монолитного жилищного строительства в российской федерации: правила проектирования, особенности выполнения расчетов монолитных железобетонных конструкций. 86–95
- Kanakov I.D., Taranukha N.L., Ananin K.Yu.** Analysis of technologies for frame-monolithic housing construction in the russian federation: design rules, features of calculations of monolithic reinforced concrete structures.
- Казимирская Е.Н., Лихачева А.В.** Повторное использование металлсодержащих отходов производства. 96–103
- Kazimirskaya E.N., Likchachova A.V.** Recycling of metal-containing production waste.
- Педагогические науки
Pedagogical sciences
- Сербиновская Н.В., Сербиновская А.Б., Сербиновский Б.Ю.** Развитие и упорядочение специальной терминологии. Часть 1: Терминологическая культурная традиция. 104–119
- Serbinovskaya N.V., Serbinovskaya A.B., Serbinovskiy B.Yu.** Development and streamlining of special terminology. Part 1: Terminological cultural tradition.