

ISSN 2223-2966



СОВРЕМЕННАЯ НАУКА:
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

№ 5-2 2025 (МАЙ)

Учредитель журнала
Общество с ограниченной ответственностью
«НАУЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Журнал издается с 2011 года.

Редакция:

Главный редактор
А.В. Царегородцев
Выпускающий редактор
Ю.Б. Миндлин
Верстка
М.А. Комарова

Подписной индекс издания
в каталоге агентства «Пресса России» — 80016
В течение года можно произвести подписку
на журнал непосредственно в редакции.

Издатель:

Общество с ограниченной ответственностью
«Научные технологии»

Адрес редакции и издателя:
109443, Москва, Волгоградский пр-т, 116-1-10
Тел/факс: 8(495) 142-8681
E-mail: redaktor@nauteh.ru
<http://www.nauteh-journal.ru>

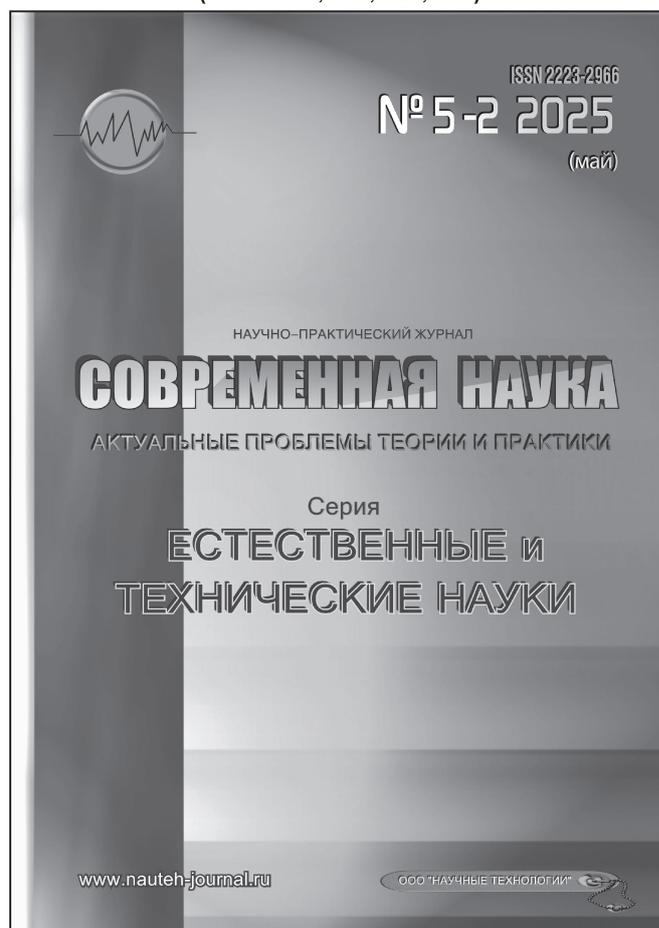
Журнал зарегистрирован Федеральной службой
по надзору в сфере массовых коммуникаций,
связи и охраны культурного наследия.

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-44912 от 04.05.2011 г.

Научно-практический журнал

Scientific and practical journal

(BAK – 1.1.2, 1.5.x, 2.3.x, 3.1.x)



В НОМЕРЕ:

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ, ИНФОРМАТИКА,
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
И УПРАВЛЕНИЕ,
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Авторы статей несут полную ответственность
за точность приведенных сведений, данных и дат.

При перепечатке ссылка на журнал
«Современная наука:
Актуальные проблемы теории и практики» обязательна.

Журнал отпечатан в типографии
ООО «КОПИ-ПРИНТ» тел./факс: (495) 973-8296
Подписано в печать 28.05.2025 г. Формат 84x108 1/16
Печать цифровая Заказ № 0000 Тираж 2000 экз.

ISSN 2223-2966



СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Общая биология

Алексеева С.И. — Оценка состояния озер центральной Якутии на примере Хангаласского улуса (района)
Alekseeva S. — Assessment of the condition of lakes in central Yakutia by the example of the Khangalasky district6

Дубина Е.В., Евтушенко И.Д. — Молекулярные механизмы устойчивости перца к черной бактериальной пятнистости
Dubina E., Yevtushenko I. — Molecular mechanisms of pepper resistance to bacterial black spot10

Польских С.В., Грызлов В.А. — Влияние минеральных добавок на рост и развитие телят красно-пёстрой породы
Polskikh S., Gryzlov V. — Influence of mineral additives on growth and development of red-spotted calves .14

Суменкова О.А., Гузеева С.А., Жилияков Е.В., Ознобихина А.О. — Влияние антропогенной нагрузки на почвенный и листовенный покров в центральной части города Тюмени
Sumenkova O., Guzeeva S., Zhilyakov E., Oznobikhina A. — Influence of anthropogenic load on soil and foliage cover in the central part of Tyumen city19

Уваров М.М. — Исследование возможности сорбционной очистки сточных вод от органических загрязнителей, в том числе красителей, сорбентами, получаемыми из отходов льнопереработки
Uvarov M. — Investigation of the possibility of sorption wastewater treatment from organic pollutants, including dyes, with sorbents obtained from flax processing waste.....25

Шейко Е.А., Сатаева Т.П., Смаглий Н.Н., Решетник Г.В. — Непатогенные бактерии в противоопухолевой терапии
Sheyko E., Sataieva T., Smagliy N., Reshetnik G. — Non-pathogenic bacteria in antitumor therapy29

Информатика, вычислительная техника и управление

Борисенко Д.Д., Коваленко К.Д. — Возможности применения технологий искусственного интеллекта для анализа рисков при рассмотрении заявок на ипотечное кредитование
Borisenko D., Kovalenko K. — The possibilities of using artificial intelligence technologies to analyze risks when considering mortgage applications33

Борисенко Д.Д., Коваленко К.Д. — Разработка плана проведения и оценки результатов аудита готовности предприятия к цифровой трансформации
Borisenko D., Kovalenko K. — Development of a plan for conducting and evaluating the results of an audit of the company's readiness for digital transformation38

Галимнуров А.А. — О регуляризации средневзвешенного метода Монте-Карло
Galimnurov A. — About regularisation of the weighted average Monte Carlo method43

Горячкин Б.С., Алексеев А.С. — Оценка времени выполнения запросов изменения и удаления в NoSQL и объектно-реляционной базе данных
Goryachkin B., Alekseev A. — Estimation of execution time for modification and deletion queries in NoSQL and object-relational database.....47

Грищенко С.С., Иванин А.Н. — Методика повышения устойчивости оптических транспортных сетей связи в условиях угроз информационной безопасности возникающих на физическом и канальном уровнях
Grishchenko S., Ivanin A. — A technique for increasing the stability of optical transport communication networks in the context of information security threats arising at the physical and channel levels ...52

Жуков Е.А., Иванов В.И. — Вклад магнитной волны в генерацию продольной акустической волны при движении доменной границы в ортоферрите иттрия в присутствии внешнего магнитного поля и поглощения

- Zhukov E., Ivanov V.* — Of a longitudinal acoustic wave during the movement of a domain wall in yttrium orthoferrite in the presence of an external magnetic field and absorption58
- Ильин А.Ю., Плотников С.Б.** — Использование регрессионного анализа для оценки влияния веса модели и точности прогнозирования на производительность веб-приложения
Ilyin A., Plotnikov S. — Using regression analysis to assess the impact of model weight and forecasting accuracy on web application performance64
- Кожиев А.Ю., Теслюк В.С.** — Предиктивный анализ межотраслевых инновационных проектов с использованием аддитивных технологий в высокотехнологичных отраслях
Kozhiev A., Teslyuk V. — Predictive analysis of cross-sector innovation projects using additive technologies in high-tech industries69
- Костенко Д.О., Коротков Е.В., Короткова М.А.** — Распределённая система для построения множественных выравниваний символьных последовательностей методом MAHDS
Kostenko D., Korotkov E., Korotkova M. — Distributed system for multiple sequence alignment by means of MAHDS method73
- Костенко Д.О., Коротков Е.В., Короткова М.А.** — Свойства метода MAHDS с учётом корреляций символов в контексте выравнивания аминокислотных последовательностей
Kostenko D., Korotkov E., Korotkova M. — Properties of the MAHDS method considering character correlations in the context of amino acid sequences alignment79
- Куровский С.В., Мишин Д.А., Яценко Е.О.** — Особенности автоматизации биотехнологических процессов в пищевой промышленности
Kurovsky S., Mishin D., Yatsenko E. — Features of automation of biotechnological processes in the food industry87
- Маципудра П.Е., Шмаков В.Э.** — Концепция системы интеллектуального управления и балансировки нагрузки для API-сервисов искусственного интеллекта
Matsipudra P., Shmakov V. — Concept of intelligent control and load balancing system for artificial intelligence API services93
- Потапова К.А., Исаева И.А., Габриелян Г.А.** — Исследование методов векторизации научных текстов для многозадачной классификации на основе различного объема данных
Potapova K., Isaeva I., Gabrielyan G. — Study of vectorization methods of scientific texts for multi-task classification based on various data volumes99
- Ремарчук В.Н., Горячкин Б.С., Гвоздева Я.В., Малина С.В.** — Технология анализа тональностей текстов с помощью сверточной нейронной сети
Remarchuk V., Goryachkin B., Gvozdeva Ya., Malina S. — Technology for analyzing text tones using a convolutional neural network 106
- Русаков А.М., Комаров К.Ю., Корягин С.В., Корягина В.М.** — Современные подходы к анализу текстовой информации о событиях безопасности на основе методов искусственного интеллекта
Rusakov A., Komarov K., Koryagin S., Koryagina V. — Modern approaches to the analysis of textual information about security events based on artificial intelligence methods 113
- Савельева Ю.О., Кулагина Н.А., Ваулин В.И., Лукьянов А.А.** — Разработка системы уведомлений об авариях на предприятиях в виде Telegram-бота с помощью платформы Camunda
Savelieva Yu., Kulagina N., Vaulin V., Luk'yanov A. — Development of a system notifying about emergencies at enterprises in the form of a Telegram bot using the Camunda platform 121
- Салихов М.Р.** — Разработка практических рекомендаций для системы распределенного хранения криптографических ключей на основе схемы шардирования
Salikhov M. — Development of practical recommendations for a distributed cryptographic key storage system based on sharding scheme 130
- Шалобанов С.В., Шалобанов С.С.** — Поиск структурного дефекта в дискретных динамических системах методом пробных отклонений параметров модели
Shalobanov S., Shalobanov S. — Search for structural defect in discrete dynamic systems by the method of trial deviations of model parameters 135

Клиническая медицина

Алиева С.П. — Применение хирургического шаблона в имплантологии: преимущества, недостатки и клинические случаи

Alieva S. — Use of surgical template in implantology: advantages, disadvantages and clinical cases. . . . 138

Беккелдиева Н.Б., Семиглазов В.Ф., Криворотко П.В., Зернов К.Ю. — Рецидив HER2-позитивного рака молочной железы у пременопаузальных и постменопаузальных пациентов, достигших патоморфологический полный ответ на неоадьювантную системную терапию

Bekkeldieva N., Semiglazov V., Krivorotko P., Zernov K. — Recurrence of HER2-positive breast cancer in premenopausal and postmenopausal patients who have achieved a pathologically complete response to neoadjuvant systemic therapy 143

Русинова А.К. — Машинное обучение в диагностике эндометриоза

Rusinova A. — Machine learning in the diagnosis of endometriosis. 149

Третьякова И.Е. — Влияние различных способов активации клеток на уровень секреции

провоспалительных цитокинов нейтрофилами крови человека

Tretyakova I. — The effect of various cell activation methods on the level of secretion of pro-inflammatory cytokines by human blood neutrophils. 157

Хоконова Т.М., Хараева З.Ф., Сохрокова Н.М., Сохрокова Д.М., Эльбаева А.Д. — Маркерный профиль сыворотки при двойной кардиальной патологии: артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца

Khokonova T., Kharaeva Z., Sokhroкова N., Sokhroкова D., Elbaeva A. — Serum marker profile in dual cardiac pathology: arterial hypertension and coronary heart disease 160

Чубовский А.И., Кивва А.Н., Евлахова И.С., Загреба И.В. — Исследование инновационных методов лапароскопической хирургии при лечении сложных заболеваний органов брюшной полости у пациентов пожилого возраста

Chubovskiy A., Kivva A., Evlakhova I., Zagreba I. — A study on innovative laparoscopic surgery methods in the treatment of complex abdominal diseases in elderly patients 165

Наши авторы 171