

ISSN 2223-2966



СОВРЕМЕННАЯ НАУКА:  
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

## ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

№ 6-3 2025 (ИЮНЬ)

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](mailto:redaktor@nauteh.ru)  
<http://www.nauteh-journal.ru>

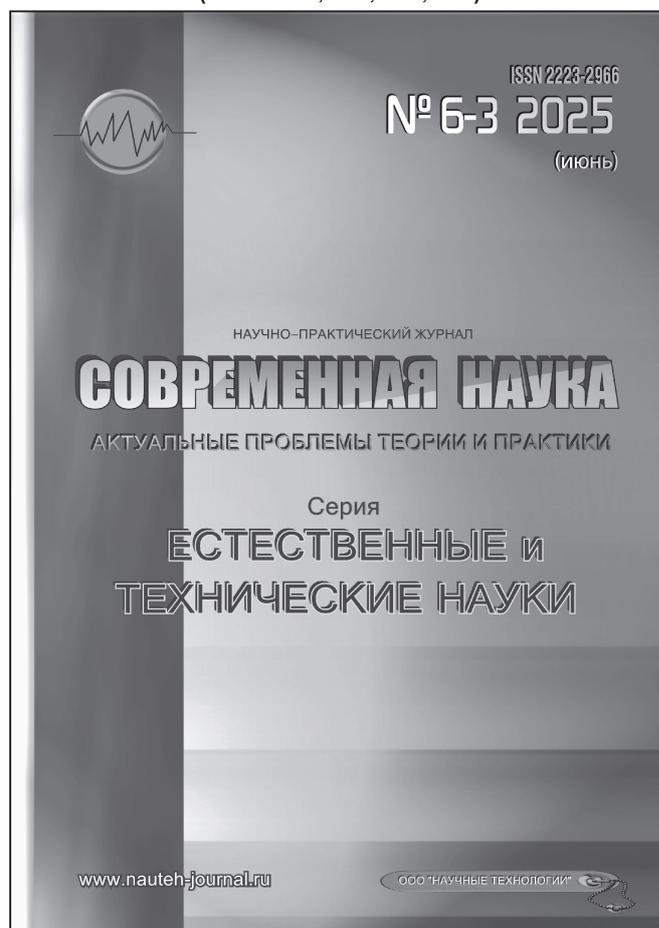
Журнал зарегистрирован Федеральной службой  
по надзору в сфере массовых коммуникаций,  
связи и охраны культурного наследия.

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 30.06.2025 г. Формат 84x108 1/16  
Печать цифровая Заказ № 0000 Тираж 2000 экз.

ISSN 2223-2966



# СОДЕРЖАНИЕ

# CONTENTS

## Общая биология

**Важов С.В., Важов В.М., Черемисин А.А., Яськов М.И., Харченко Д.О.** — Некоторые сведения о воробьинообразных птицах заказника «Мамонтовский» (Алтайский край)  
*Vazhov S., Vazhov V., Cheremisin A., Yaskov M., Kharchenko D.* — Some information about passerine birds of the Mamontovsky reserve (Altai territory).....7

**Гурчева Т.И., Белокурова Е.С.** — Сравнительное исследование антимикробной активности *Lactobacillus* против клинических штаммов *Pseudomonas aeruginosa* с множественной лекарственной устойчивостью  
*Gurcheva T., Belokurova E.* — Comparative study of the antimicrobial activity of *Lactobacillus* against clinical strains of *Pseudomonas aeruginosa* with multiple drug resistance.....11

**Ляльков Н.С., Терпигорева И.В.** — Оценка морфологического состава отходов на объектах накопленного вреда Башкортостана  
*Lyalkov N., Terpigoreva I.* — Assessment of the morphological composition of waste at the sites of accumulated harm in Bashkortostan .....15

**Млынар Е.В., Дмитриевич В.В.** — Растения Красной книги города Севастополь в пределах ООПТ «Прибрежный аквальный комплекс у Мыса Сарыч» и «Прибрежный аквальный комплекс у мыса Лукулл»  
*Mlynar E., Dmitrovich V.* — Plants of the Red Book of the city of Sevastopol within the protected areas «Coastal aquatic complex near Cape Sarych» and «Coastal aquatic complex near Cape Lukull» .....19

**Растанина Н.К., Галанина И.А., Попадьев И.А.** — ESG-трансформация в России: вызовы и перспективы для Дальнего Востока  
*Rastanina N., Galanina I., Popadyev I.* — ESG transformation in Russia: challenges and prospects for the Far East .....24

**Халилов Р.А., Джафарова А.М., Рабаданова З.Г., Каялова С.Г.** — Влияние температуры на кальций-аккумулирующую способность митохондрий печени крыс  
*Khalilov R., Dzhafarova A., Rabadanova Z., Kayalova S.* — The effect of temperature on the calcium-accumulating ability of rat liver mitochondria.....28

## Информатика, вычислительная техника и управление

**Агапов В.Е.** — Обучение модели идентификации и извлечения информации из онлайн рекламных кампаний  
*Agarov V.* — Training a model for identification and information extraction from online advertising campaigns .....33

**Большеланов М.А., Печенкин В.В.** — Модели и методы определения опасности аварии водопровода  
*Bolshelapov M., Pechenkin V.* — New approaches to heart organometry .....39

**Виноградова Е.Д., Иванов Ю.П.** — Спектрально-финитный метод оценки априорной достоверности невыхода навигационного параметра (угла атаки) летательного аппарата за пределы поля допуска на заданном интервале времени  
*Vinogradova E., Ivanov Yu.* — Spectral-finite method of the reliability of a navigation parametr of an aircraft (angel of attack) not leaving the tolerance zone in a certain period of time .....44

**Горячкин Б.С., Лейба П.К.** — Эргономичность клавиатуры как проектное решение при разработке органов управления автоматизированной информационной системы  
*Goryachkin B., Leyba P.* — Ergonomics of the keyboard as a design solution in the development of controls for an automated information system .....51

- Горячкин Б.С., Балдин А.В., Чупис С.А.** — Оптимизация обработки и визуализации телеметрических данных космических аппаратов  
*Goryachkin B., Baldin A., Chupis S.* — Optimization of processing and visualization of spacecraft telemetry data.....60
- Данилова М.А.** — Оптимизация управления информационными потоками в адвокатской практике: системный подход  
*Danilova M.* — Optimization of information flow management in a lawyer's practice: a systematic approach.....66
- Егунов В.А., Зыбин В.А., Полухин И.Д.** — Оптимизация программного обеспечения с использованием профилировщика Scalene  
*Egunov V., Zybin V., Poluhin I.* — Software optimization using the scalene profiler .....71
- Зейтун Абдулфаттах** — Анализ и сравнение стратегий управления конфигурационным пространством и пространством задач для улучшенного отслеживания траектории в четырехшарнирном манипуляторе  
*Zeitoun Abdulfattah* — Analysis and comparison control strategies of configuration space and task space for enhanced trajectory tracking in a four-joint manipulator.....77
- Калашников В.А.** — Метод предсказания геометрических параметров контура по его фрагменту на базе хранилища эталонных контуров  
*Kalashnikov V.* — Method for predicting geometric parameters of a contour from its fragment based on a repository of reference contours .....87
- Калиберда С.И.** — Детектирование коллаборативного мошенничества в финансовых транзакциях методами машинного обучения  
*Kaliberda S.* — Detecting collaborative fraud in financial transactions using machine learning methods .....93
- Копелиович Д.И., Прусс Б.Н., Кургуз М.А.** — Разработка подсистемы актуализации штатного расписания в рамках веб-сервиса «Рискпроф»  
*Kopeliovich D., Pruss B., Kurguz M.* — Development of a subsystem for updating the staffing table within the framework of the web service «Riskprof» .....96
- Кравцова М.В., Крайнов В.А., Кравцов М.В.** — Моделирование системы оценки качества атмосферного воздуха  
*Kravtsova M., Krainov V., Kravtsov M.* — Modeling of the atmospheric air quality assessment system ... 102
- Линь Юаньси, Гапанюк Ю.Е., Афанасьев Г.И.** — Подход для создания системы KWS на основе нейронной сети Wav2Vec 2.0  
*Lin Yu., Gapanuk Yu., Afanasyev G.* — Approach to creating a KWS system based on the Wav2Vec 2.0 neural network..... 111
- Маткурбанов Т.А.** — Фундаментальная роль кластеризации в организации эффективного мониторинга обширных пространств  
*Matkurbanov T.* — The importance of the clustering method in monitoring large areas..... 116
- Моляков А.С.** — Методика тестирования уровня защищенности суперкомпьютерных вычислительных систем  
*Molyakov A.* — Methodology for testing the security level of supercomputer computing systems ..... 124
- Морозов А.В., Ершова Е.В.** — О глобальной асимптотической устойчивости системы уравнений Лоренца  
*Morozov A., Yershova E.* — On the global asymptotic stability of the system of Lorentz equations ..... 127
- Ошкин А.В., Павлов В.А.** — Сущность генетических алгоритмов и их применение в сфере управления бизнес-процессами в организациях  
*Oshkin A., Pavlov V.* — The essence of genetic algorithms and their application in business process management in organizations ..... 130
- Порываев Г.В., Уленгова Т.Г.** — Математический взгляд на кластеризацию: подходы и применения алгоритма K-средних  
*Poryvaev G., Ulengova T.* — A mathematical view of clustering: approaches and applications of the K-means algorithm ..... 137
- Рудаков Р.В.** — Квази-скользящий режим в дискретных системах управления манипуляторами с электродвигателем: моделирование и адаптивное управление  
*Rudakov R.* — Quasi-sliding mode in discrete control systems of manipulators with electric motor: modeling and adaptive control ..... 140

- Сабиргалиева А.М.** — Разработка групповой политики Альт Домен на базе механизма Control  
*Sabirgalieva A.* — Alt Domain group policy development based on the Control mechanism . . 146
- Саккур Л., Гапанюк Ю.Е., Афанасьев Г.И.** — Подход для повышения качества машинного перевода между русским и арабским языками с применением многоязычной онтологии совместно с метаграфами  
*Saqqour L., Gapanjuk Yu., Afanasyev G.* — An approach to improve the quality of machine translation between Russian and Arabic using a multilingual ontology together with metagraphs. 151
- Сосковец А.В.** — Анализ безопасности образовательной организации с использованием методов когнитивного моделирования  
*Soskovets A.* — Analyzing the safety of an educational organization using cognitive modeling methods . . . . . 157
- Тё О.Е., Вильган А.О.** — Создание мобильного приложения для обучения китайскому языку по дополнительным материалам к учебнику «практический курс китайского языка» (на платформе «Glide») *Te O., Vilgan A.* — Creating a mobile application for teaching Chinese based on additional materials for the textbook «practical course of Chinese» (on the «Glide» platform) . . . . . 163
- Тлунов И.З.** — Cage: исследование гендерной и страновой принадлежности текста  
*Tlunov I.* — Cage: country and gender exploration. . . . . 169
- Хроль Е.В.** — Теория синергии количественных и качественных методов анализа для оптимизации управления ресурсами в инновационных проектах  
*Khrol E.* — Theory of synergy between quantitative and qualitative analysis methods for optimizing resource management in innovative projects. . . . 174
- Клиническая медицина
- Атаева З.Н., Османова А.В., Гусейнова Р.К., Кудайев М.Т.** — Приверженность — ключ к достижению целевых цифр артериальной гипертензии  
*Ataeva Z., Osmanova A., Huseynova R., Kudayev M.* — Adherence is the key to achieve hypertension target numbers . . . . . 180
- Богонина О.В., Мамедов Р.М., Сенжапова Н.И., Янгуразова Г.Р.** — Клинический случай аппендэктомии при сопутствующей мышечной дистрофии  
*Bogonina O., Mamedov R., Senzhapova N., Yangurazova G.* — Clinical case of appendectomy in concurrent muscular dystrophy . . . . . 187
- Ковалева В.Н., Малеванный А.Е., Тауфик В.-С.А., Красовская М.А., Мордвинцев Д.Ю.** — Пептидные гидролизаты как инновационный подход к поддержанию здоровья опорно-двигательной системы и соединительной ткани  
*Kovaleva V., Malevanny A., Taufik V., Krasovskaya M., Mordvintsev D.* — Peptide hydrolysates as an innovative approach to maintaining musculoskeletal and connective tissue health. . . . . 192
- Магомедов А.-А.М., Рамазанов М.Р., Магомедов М.А., Османов А.О., Далгатов Х.М.** — Сравнительная характеристика противоспаечных средств для профилактики спаикообразования в брюшной полости после лапароскопических операций  
*Magomedov A.-A., Ramazanov M., Magomedov M., Osmanov A., Dalgatov Kh.* — Comparative characteristics of anti-adhesive agents for the prevention of adhesion formation in the abdominal cavity after laparoscopic surgery. . . . . 197
- Никифоров И.А., Чернобровкина Т.В., Костюк Г.П., Бурьгина Л.А., Белова М.Ю., Истомина В.В., Кардашян Р.А., Игумнов С.А.** — Нейровоспаление в патогенезе постковидного синдрома (обзор литературы) Часть I  
*Nikiforov I., Chernobrovkina T., Kostyuk G., Burygina L., Belova M., Istomina V., Kardashian R., Igumnov S.* — Neuroinflammation in the pathogenesis of postcovid syndrome (literature review) Part I . . . . . 203
- Рубежов А.Л., Улитовский С.Б., Абрамова Н.Е.** — Динамика минерализующего действия фторидов зубной пасты при использовании школьниками как средство ежедневной гигиены

<i>Rubezhov A., Ulitovskiy S., Abramova N.</i> — Dynamics of mineralizing action of toothpaste fluorides when used by schoolchildren as a means of daily hygiene .....	212
<b>Сазанов Г.В., Айдемиров А.Н., Сапельников О.В.</b> — К вопросам профилактики риска развития эмболии у пациентов с феноменом no-reflow при проведении чрескожного коронарного вмешательства <i>Sazanov G., Aydemirov A., Sapel'nikov O.</i> — Some questions of prevention of the risk of embolism development in patients with the no-reflow phenomenon during percutaneous coronary intervention.....	218
<b>Скляр Б.А., Павлов Б.В., Мачалин П.А., Аштарханов М.Р., Губанов Д.С.</b> — Положительный эффект комбинации тадалафила, пентоксифиллина и тиоктовой кислоты в терапии диабетической эректильной дисфункции у пациента с сахарным диабетом 1-го типа (клинический случай) <i>Sklyarov B., Pavlov B., Machalin P., Ashtarkhanov M., Gubanov D.</i> — The positive effect of a combination of tadalafil, pentoxifylline and thioctic acid in the treatment of diabetic erectile dysfunction in a patient with type 1 diabetes mellitus (clinical case) .....	224
<b>Спиридонова Н.В., Гильмиярова Ф.Н., Гусякова О.А., Миннигулова Г.М., Хуртова Е.Ф.</b> — Анализ динамики показателей обмена веществ у беременных женщин с коронавирусной инфекцией в зависимости от возникновения тромбозов <i>Spiridonova N., Gilmiyarova F., Gusyakova O., Minnigulova G., Khurtova E.</i> — Analysis of the dynamics of metabolic parameters in pregnant women with coronavirus infection, depending on the occurrence of thrombosis.....	229
Наши авторы .....	235